SKRZYDŁA I MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK V NR 31 (215)

25 LIPCA – 1 SIERPNIA 1950



Z FRONTU WALK WYZWOLEŃCZYCH NARODU KOREAŃSKIEGO

25 czerwca br. imperializm amerykański sięgnął po Republikę Północno - koreańską. Spokój narodu budującego socjalizm został zburzony przez wybuchy bomb i warkot amerykańskich super - fortec. Pan Mac Arthur myślał, że wojna o Koreę to będzie „Blitzkrieg", ale stało się inaczej. Naród koreański szybko przeszedł do kontrnatarcia i teraz nic nie zdoła zatrzymać ludzi walczących o swoją wolność. Na nic zdadzą się ciemne machinacje Amerykanów na terenie ONZ. Wolność musi zwyciężyć. Meldunki zaczęły donosić...

20 lipca. Koreańska armia ludowa kontynuuje natarcie na wszystkich odcinkach frontu, zadając przeciwnikowi poważne ciosy. W czasie walk powietrznych piloci północno-koreańscy zestrzelili trzy samoloty amerykańskie. Zbombardowano nieprzyjacielską kolumnę zmotoryzowaną, niszcząc około 60 samochodów.

22 lipca. Komunikat kwatery głównej koreańskiej armii ludowej podaje, że w czasie walki powietrznej stoczonej przez samoloty półn.-koreańskie z 18-ma samolotami amerykańskimi, 6 samolotów amerykańskich zostało zestrzelonych. Tego samego dnia półn.-koreańska jednostka lotnicza zbombardowała transport 100 amerykańskich samochodów ciężarowych. Formacja „superfortec" amerykańskich usiłująca dokonać bombardowania okolic Seulu, zmuszona została przez lotnictwo pón.-koreańskie do odwrotu.

24 lipca. Czołówki koreańskiej armii ludowej dotarły wzdłuż wybrzeża zachodniego na odległość zaledwie 100 km od południowego wybrzeża Korei. Korespondenci zagraniczni donoszą o nalotach bombowców amerykańskich na Seul, Phenjan i Wonsan. Lotnictwo półn.-koreańskie czynnie wspiera operacje własnych sił lądowych.

25 lipca. Angielska agencja Reutera donosi, że czołówki koreańskiej armii ludowej dotarły na froncie zachodnim do południowych wybrzeży Korei, zajmując bazę morską Mokpo i łamiąc opór oddziałów amerykańskich. Lotnictwo amerykańskie dokonało barbarzyńskich nalotów bombowych na Phenjan i okoliczne wsie, powodując wiele ofiar wśród ludności cywilnej. Na odcinkach Wonsan i Hynnam półn.-koreańska artyleria przeciwlotnicza zestrzeliła 8 samolotów amerykańskich. Na południe od Tajdżon lotnictwo ludowe nawiązało walkę z przeważającymi siłami przeciwnika i zestrzeliło 2 bombowce amerykańskie.

26 lipca. Oddziały wojsk północno-koreańskich, po wyzwoleniu Mokpo i Kurye, skręciły na wschód i zagrażają okrążeniem od południa wojskom amerykańskim. Agencja Reutera podaje, że samoloty półn.-koreańskie dokonały nalotu na frontowe pozycje piechoty amerykańskiej na centralnym odcinku frontu. Artyleria przeciwlotnicza armii ludowej zestrzeliła dwa bombowce amerykańskie.

PRZED ŚWIĘTEM LOTNICTWA

23 SIERPNIA 1944 roku I Pułk Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" rozpoczął u boku lotnictwa radzieckiego działania bojowe w walce z hitlerowskim najeźdźcą. W sierpniu roku bieżącego, w szóstą rocznicę wejścia do akcji bojowej naszych pilotów, ludowe lotnictwo obchodzić będzie swe doroczne święto.

Święto to, pod hasłem: „Lotnictwo Polskie w służbie i obronie pokoju" będzie wszechstronnym przeglądem osiągnięć naszego odrodzonego lotnictwa wojskowego, świadectwem niezłomnej postawy naszych lotników, strzegących szczęścia i pokojowej pracy narodu, sprawdzianem poziomu ich wyszkolenia bojowego. Będzie to również wielki przegląd osiągnięć naszego lotnictwa sportowego, sprawdzian pracy organizacyjnej i poziomu wyszkolenia młodych pilotów — wychowanków Aeroklubów i szkół Ligi Lotniczej.

Centralny obchód Święta Lotnictwa odbędzie się w Warszawie dnia 20 sierpnia. W dniu tym ludność stolicy podziwiać będzie w ramach wielkiej imprezy lotniczej wspaniałe pokazy lotnictwa wojskowego. „Gwoździem" pokazów lotnictwa wojskowego w Warszawie będą niewidziane u nas dotychczas, loty samolotów z napędem odrzutowym.

Pokazy lotnicze rozpoczną się po południu odegraniem fanfary przez trębaczy, podniesieniem flagi narodowej i odegraniem hymnu państwowego. Nad lotniskiem ukażą się samoloty z portretami Generalissimusa Stalina i Prezydenta Bieruta. Inne samoloty rozrzucą nad publicznością ulotki.

Program wypełnią pokazy pilotażu na maszynach myśliwskich i szkolnych, w tym pilotaż indywidualny i grupowy.

Piloci wojskowi zademonstrują poziom swego wyszkolenia bojowego, m. in.: myśliwce zwalczać będą atak nieprzyjacielskich „korsarzy powietrznych", a inni piloci myśliwscy zademonstrują indywidualną walkę dwóch myśliwców. W pokazach wezmą przeto udział samoloty szturmowe w szyku bojowym i samoloty bombowe. Nad lotniskiem przemkną również samoloty odrzutowe i odbędzie się pokaz indywidualnego pilotażu na jednym z nich.

Pokazy spadochronowe rozpocznie skok trzech spadochroniarzy, którzy wręczą Prezydentowi Rzeczypospolitej meldunek o osiągnięciach Ligi Lotniczej. Odbędą się również skoki indywidualne i grupowe z opóźnieniem, zrzucenie desantu spadochronowego oraz skok spadochroniarza z oderwaniem spadochronu.

W pokazach wezmą również udział piloci i modelarze Ligi Lotniczej. Piloci szybowcowi zademonstrują m. in. przeloty w zespołach, akrobację i lot motoszybowca „Pegaz", zaś modelarze — masowy start 50-ciu modeli, akrobację i loty modeli na uwięzi, silnikowych, z napędem gumowym i szybowców oraz loty grupowe modeli.

Uroczyste obchody, imprezy propagandowe oraz pokazy lotnictwa wojskowego i sportowego w innych miastach Polski — odbędą się w dniu 27 sierpnia. W całym kraju Liga Lotnicza przeprowadzi szeroko zakrojoną akcję propagandową, mającą na celu zapoznanie ludzi pracy i młodzieży z osiągnięciami naszego lotnictwa, perspektywami jego rozbudowy w okresie Planu Sześcioletniego oraz rolą, jaką odgrywa ono na polu walki o utrwalenie pokoju i zdobyczy demokratycznych naszego narodu. Akcja ta wskaże społeczeństwu istotę wielkich zmian jakie zaszły w naszym lotnictwie, które czynnie włączyło się do wielkiego wysiłku pokojowej pracy mas pracujących naszego kraju.

Głównym ośrodkiem zainteresowania ludności — staną się we wszystkich miastach wojewódzkich — również pokazy lotnictwa wojskowego i sportowego.

Piloci silnikowi LL zademonstrują widzom loty w szyku, akrobację indywidualną na samolotach kilku typów, loty samolotów sanitarnych, pokaz akcji samolotu sanitarnego w wypadku szybkiego transportu chorego oraz loty po kręgu, zakończone zrzutem kwiatów i meldunku. W pokazach wezmą udział, obok pilotów, również wyszkolone przez Ligę Lotniczą lotniczki.

Równie ciekawie zapowiada się program pokazów szybowcowych. Przewiduje on m. in. pokazy startu szybowca na holu za samolotem. Po wyczepieniu się — pilot szybowca zademonstruje figury akrobacji, a następnie lądowanie na określony punkt. Następnie odbędą się pokazy startu za wyciągarką szybowca szkolnego „ABC", którego pilot po wyczepieniu się — wykaże w powietrzu pełne bezpieczeństwo pilotażu i wyląduje na punkt. Dalej: pokazy startu dwóch szybowców holowanych przez jeden samolot. Po wyczepieniu się oba szybowce zademonstrują zespołowe krążenie w jednym kominie termicznym, a następnie kolejno wykonają lądowanie na punkt.

Wielką atrakcją będą pokazy skoków spadochronowych oraz wystawy sprzętu lotniczego, obrazujące nasz dorobek w dziedzinie lotnictwa silnikowego, szybownictwa, modelarstwa i na polu upowszechnienia lotnictwa w społeczeństwie. Ludność kraju weźmie udział w licznych zabawach lotniczych, koncertach i przypatrywać się będzie występom zespołów artystycznych.

Święto Odrodzonego Lotnictwa Polskiego dobitnie podkreśli niewzruszoną postawę naszych ludzi lotnictwa ramię w ramię stojących z masami pracującymi Ludowej Polski na straży pokoju. (zar)

ŁAMIEMY SAMOLOT

...tym razem na ziemi

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

Nasuwa się pytanie, dlaczego do prób wytrzymałościowych samolotów na ziemi wybrano właśnie sposób statyczny, czyli polegający na obciążaniu w sposób, jak się to mówi w technice, „nieskończenie powolny". Sprawa jest prosta. Chodziło poprostu o to, aby zjawisko obciążania konstrukcji (które w locie zachodzi b. szybko), wydłużyć w czasie, gdyż tylko na tej drodze uzyskać można było możność jego obserwacji i kontroli. Czasami, rzadko wprawdzie, znajdują zastosowanie i próby dynamiczne, a to w tych wypadkach, gdy nie wystarczy zastąpienie zjawiska dynamicznego w locie — statycznym podczas proby na ziemi.

Może wydawać się, że jest łatwo na ziemi odtworzyć obraz sił obciążających samolot w powietrzu. Ot, na przykład ciąg śmigła, wystarczy przyczepić do wału silnika kawał sznura, przerzucić przez bloczek, zawiesić szalkę i nakładać na nią odpowiednie ciężary. Istotnie z ciągiem śmigła sprawa jest prosta. Gorzej jest jednak z siłami aerodynamicznymi, czy masowymi. Te działają na każdy punkt samolotu na całej jego powierzchni, jak i w środku i na skutek tego są wprost niemożliwe do odtworzenia w sposób wierny.

Jednak i z tym potrafiono dać sobie radę. Jak zobaczymy dalej przy opisach prób różnych wypadków lotu, badacze poszli na pewne uproszczenia, nie szkodzące wynikom.

Przyjrzyjmy się najpierw próbie statycznej samolotu w wypadku odtwarzania wyrwania. Ponieważ jest ona zwykle prowadzona w dwu częściach — jedna dla skrzydeł, a druga dla kadłuba — więc i my utrzymamy ten podział w naszym opisie.

Więc najpierw skrzydło. Jak wiemy w powietrzu będą na niego działać siły aerodynamiczne i masowe — pierwsze do góry, drugie w dół. Innymi słowy siły masowe będą odciążać konstrukcję i oczywiście zostanie to uwzględnione w próbie statycznej w ten sposób, że jako siła faktycznie ważna dla pracy skrzydła będzie brana różnica

$$P = P_a - P_m$$

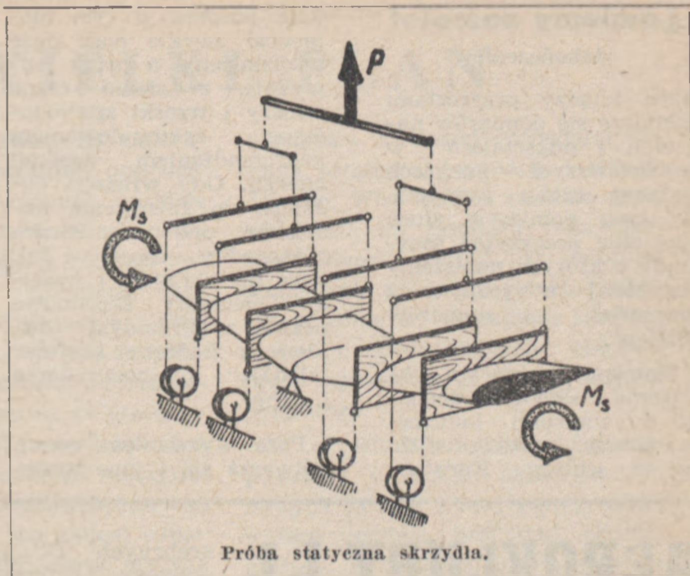
gdzie P_a - siła aerodynamiczna,

P_m — siła masowa.

Obciążenie siłami P przyłożyć można na badane skrzydło na kilka sposobów.

Stosowaną dawniej, a dziś prawie zarzuconą metodą było nakładanie worków z piaskiem na całą rozpiętość i powierzchnię skrzydła, odwróconego w tym wypadku „do góry nogami". Za niewątpliwą zaletę miała ta metoda, że obciążone było całe pokrycie skrzydła, podobnie jak dzieje się to podczas lotu, gdy na powierzchnię działają ciśnienia. Wadą metody była trudność nakładania worków oraz niebezpieczeństwo przedwczesnego złamania skrzydła przy nieostrożnym kładzeniu ciężkich worków (działanie dynamiczne!).

Drugą metodą, dziś niemal powszechną, jest metoda obejm. Wszystkie siły działające na skrzydle zastąpione zostają przy stosowaniu tej metody przez kilka lub kilkanaście sił skupionych, zaczepionych do drewnianych szablonów, obejmujących cały kontur profilu skrzydła. Szablony te, umieszczone w miejscach, gdzie na skrzydle znajdują się żebra noszą właśnie nazwę obejm. Przy pomocy przegubowych cięgien i belek zbiorczych siły na obejmach zebrane zostają do jednej siły P, działającej do góry i udzielanej zwykle przez wciągarkę podsufitową.



Próba statyczna skrzydła.

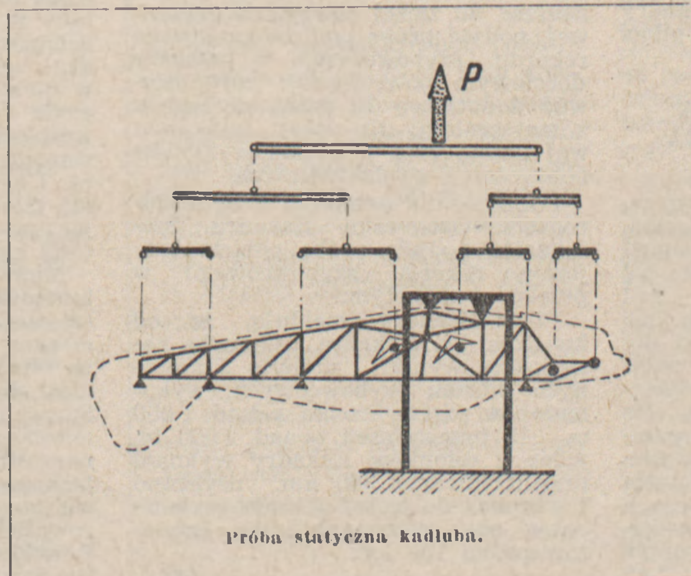
Ta metoda posiada wiele zalet. Przede wszystkim podczas próby można bez trudu w dowolny, ale zawsze dokładny sposób zmieniać wartość przyłożonych sił i to wszystkich jednocześnie. Przedwczesne zniszczenie skrzydła jest wykluczone. Najważniejsze jest jednak bezpieczeństwo próby. Po złamaniu nic nie grozi życiu obsługi gdyż zniszczona konstrukcja zawisa na obejmach, ścięgnach i belkach. W przeciwieństwie do tego łamiące się skrzydło obciążone workami kryje w sobie zawsze wielkie niebezpieczeństwo dla obsługi. Pamiętajmy bowiem, że przy próbach przyłożone siły nawet w małym samolocie sportowym sięgają tysięcy kilogramów! Czy chciałby kto być przygnieciony taką masą ciężkich worków?

Druga część próby statycznej samolotu tj. próba kadłuba odbywa się w podobny trochę sposób jak próba skrzydła. Kadłub zamocowany zostaje za okucia skrzydłowe na odpowiednim postumencie w położeniu normalnym lub odwróconym, zależnie od sposobu obciążenia. Tych również mamy dwa: masowy (worki z piaskiem) lub mechaniczny. Ponieważ nie jesteśmy w stanie zaczepić sił masowych obciążających kadłub tam gdzie one rzeczywiście działają w locie, przenosimy je zwykle na węzły kratownicy lub wręgi, w zależności od rodzaju kadłuba (kratowy czy skorupowy). Wyjątkiem są tu siły od mas członków załogi, które zawsze, nawet pomimo niekiedy wielkich trudności, przyłożone zostają na fotelach.

Jeśli idzie o siły aerodynamiczne od usterzenia i od zespołu napędowego, przykładamy je tam gdzie rzeczywiście obciążają kadłub to jest na odpowiednich okuciach lub na łożu silnikowym.

Sama próba statystyczna odbywa się zwykle w obecności całego zespołu konstrukcyjnego badanego samolotu. Każdy z konstruktorów ma możność obserwacji, jak zachowuje się przy pracy „jego część" czyli element przez niego zaprojektowany.

Myliłby się ten, kto by sądził, że próba statystyczna od razu zmierza do momentu złamania. Tak nie jest. Przyrost obciążenia dokonuje się powolnymi skokami mniej więcej co 10% przewidywanej siły łamiącej. W przer-



Próba statyczna kadłuba.

Łamiemy samolot
(dokończenie)

wach między przyrostami dokonuje się pomiarów naprężeń i odkształceń w najciekawszych punktach badanej części samolotu. Do tych pomiarów służą specjalne precyzyjne przyrządy o których napiszemy obszerniej w jednym z przyszłych numerów „SiM-u".

Moment w którym obciążenie samolotu dochodzi do wielkości łamiącej przysparza zawsze dużo emocji widzom. Konstrukcja posiada w tym momencie zwykle dość duże odkształcenie a prócz tego wydaje z siebie różne szmery i trzaski spowodowane zakumulowaniem nagromadzeniem wielkiej energii. Gdy wreszcie dochodzi do zniszczenia następuje ono w bardzo różnorodny sposób. Tak więc np. skrzydła i wszelkie elementy skorupowe pękają z ogromnym hukiem a kadłuby kratowe „siadają" niespostrzeżenie i cicho.

Poza wyrwaniem często odtwarza się i inne szczególne przypadki lotu a więc np. lot nurkowy, lot w burzliwym powietrzu i inne. Skrzydło i kadłub obciąża się wtedy innymi siłami i w odmienny nieco sposób niżeli przy wyrwaniu. Ciekawym szczególnie jest odtworzenie obciążenia skrzydła przy nurkowaniu. W tym stanie lotu nie ma bowiem na skrzydle siły nośnej a istnieje tylko opór i — przede wszystkim — moment skręcający. Ten ostatni podczas próby stwarzamy przy pomocy obejm i specjalnego systemu linek i bloczków, dobrze widocznego na rysunku. Chwila ukręcania skrzydła należy również do bardziej emocjonujących momentów prób statycznych.

Rzecz prosta, że zniszczenie badanych elementów może nastąpić tylko raz. Ponieważ konstruktorów interesuje zwykle zachowanie się samolotu pod różnego rodzaju obciążeniami, dlatego też próba złamania jest zawsze ostatnią z całego szeregu prób w których siły przyłożone nie wychodzą poza granice zakreślone współczynnikiem, czyli poza granice dopuszczalnych przeciążeń.

AEROKLUBY LL

Dla uczczenia szóstej rocznicy wydania Manifestu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego piloci dwóch Aeroklubów LL: Bielsko-Bialskiego i Podkarpackiego zorganizowali w swych klubach dwie nowe Eskadry Sześciolatki, składając w ramach Czynu Lipcowego szereg lotniczych zobowiązań.

Poniżej podajemy treść pisma pilotów Bielsko - Bialskiego ALL, którzy zorganizowali:

DWUDZIESTĄ BIELSKO - BIALSKĄ ESKADRĘ SZEŚCIOLATKI

„My niżej podpisani, najmłodsi piloci ZMP-owcy Bielsko - Bialskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej, odpowiadając na apel kolegów z Warszawskiego ALL, zgłaszamy na cześć Święta Odrodzenia utworzenie Eskadry Sześciolatki, w ramach której zobowiązujemy się uzyskać w roku bieżącym III stopień wyszkolenia silnikowego, uprawnienia pilota holownika i uprawnienia do lądowania w przygodnym terenie.

(—) Edward Dobija, (—) Zdzisław Małyszko, (—) Zdzisław Paluch, (—) Ryszard Kosioł, (—) Zdzisław Jarończyk.

Meldunek o zawiązaniu Eskadry Sześciolatki nadesłali także piloci Podkarpackiego ALL.

DWUDZIESTA PIERWSZA PODKARPACKA ESKADRA SZEŚCIOLATKI

W składzie: Halina Zajchowska, Michał Gazda, Mieczysław Lipka, Zygmunt Szubra, Zbigniew Sieniawski i Stefan Wacnik zobowiązała się do: troskliwej i stałej opieki nad sprzętem oraz do odpowiedniej jego konserwacji, podniesienia swego poziomu ideologicznego i stałego redagowania gazetek startowych i ściennych, prowadzenia dwa razy w tygodniu prasówki na starcie, zorganizowania jednego Koła LL w powiecie krośnieńskim, przeszkolenia dwóch kolegów klubowych w lotach wleczonych za samolotem, uzyskania 2-ch warunków do IV stopnia wyszkolenia szybowcowego i 2-ch srebrnych „D", propagowania Odrodzonego Lotnictwa Polskiego oraz do ścisłego przestrzegania dyscypliny i przepisów prawa lotniczego.

Niezależnie od tego piloci silnikowi i szybowcowi oraz pracownicy Podkarpackiego ALL zobowiązali się do jednodniowego udziału w akcji żniwnej, wygłoszenia pogadanki na temat lotniczy w miejscu pracy oraz do wykonania lotu propagandowego nad miejscem akcji żniwnej.

×

Ostrowski ALL za pośrednictwem Poznańskiego Okręgu LL nadesłał meldunek o długofalowych zobowiązaniach Ostrowskiej Eskadry Sześciolatki oraz krótkie sprawozdanie z prac Eskadry wraz z podaniem osiągniętych wyników za czas od kwietnia 1950 r.

Pozostaje do wyjaśnienia: czemu przypisać, że w przeciągu 3-ch miesięcy (od kwietnia br.) Ostrowski ALL nie doniósł Zarządowi Głównemu LL o sformowaniu w klubie Eskadry?

DWUDZIESTA DRUGA OSTROWSKA ESKADRA SZEŚCIOLATKI

w składzie: Stanisław Cnotliwy, Edmund Morison, Ludwik Misiek, Roman Zydorczak, Antoni Śmigiel, Tadeusz Szymczak — zobowiązała się do końca sezonu: uzyskać 6 warunków do złotej odznaki szybowcowej, podjąć próbę pobicia krajowego rekordu szybowcowego w przelocie docelowym powrotnym, zorganizować dodatkowo 10 godz. wykładów z meteorologii dla sekcji szybowcowej klubu, oraz 5 godzin wykładów polityczno - wychowawczych.

Ponadto, dla uczczenia Święta Odrodzenia Ostrowska Eskadra Sześciolatki podjęła próbę pobicia krajowego rekordu szybowcowego w przelocie otwartym.

Piloci Eskadry meldują, że od kwietnia br. Eskadra osiągnęła następujące wyniki: zdobyto 5 srebrnych odznak szybowcowych, wykonano 34 przewyższenia ponad 1 000 m, 19 przewyższeń ponad 2 000 m, jeden z członków Eskadry wykonał przelot otwarty 380 km, uzyskano 1 warunek do złotej odznaki szybowcowej oraz wykonano kilka przelotów ponad 100 km.

(z)

KORESPONDENCI KLUBOWI PISZĄ:

Piloci szybowcowi Warszawskiego ALL nie zmniejszają tempa latania. Osiągnięto znów liczne i ciekawe wyczyny. Typową i „przetartą" trasą przelotową stał się dla Warszawy Lublin. Na trasie tej wykonaliśmy ostatnio 7 przelotów docelowych. Najbardziej godny podkreślenia jest fakt, że lata liczna grupa, a nie paru „asów". Świadczy o tym 13 uzyskanych w tym roku kat. „D". Oto nazwiska tych pilotów: Bitner, Bielawski, Gałązka, Gołębiewski, Lebecki, Lech, Nitkowski, Pindera, Rejniak, Stanisławski, Sierakowska, Zakrzewski, Ziminski.

Ciekawy lot wykonał w dniu 15 lipca pilot Ryszard Bitner. Startując na szybowcu „Sęp" w celu pobicia rekordu w przelocie docelowym powrotnym, osiągnął po 3 godz. i 20 min. lotu Lublin (160 km) i lecąc z powrotem zmuszony został przez kryzys warunków do lądowania w Garwolinie. Łączna odległość przeleciana wynosi około 270 km. Można ten przelot traktować jako docelówkę Garwolin — Lublin — Garwolin, co wynosi 220 km, wynik identyczny z dotychczasowym rekordem ustalonym przez kol. Makulę na trasie Katowice — Pińczów — Katowice.

Po ukończeniu kursu ślepaka, coraz śmielej atakujemy chmury. Oprócz paru przewyższeń około 2.000 m, mamy jedno wynoszące 3,300 m. Osiągnął je młody, wyszkolony w zeszłym roku pilot Andrzej Zimiński. Lot odbywał się w bardzo ciężkich warunkach burzowych, w ulewnym deszczu i gradzie. Z powodu oblodzenia przestał działać szybkościomierz i skrętomierz, co zmusiło pilota do opuszczenia chmury. Uzyskaną wysokość (około 4,000 m) pilot przemienił na przelot, lądując w Trawnikach koło Lublina (180 km).

Mimo tych osiągnięć sekcja szybowcowa nie wykorzystuje w całości posiadanych możliwości w postaci sprzętu i... zapału latających. Dużą winę ponoszą sami piloci przez niedbałą eksploatację szybowców. Sprzęt uszkodzony czeka w hangarze miesiącami na bardzo drobną nieraz naprawę, co już jest winą obsługi technicznej. Współpraca z sekcją silnikową dzięki stanowisku jej kierownika kol. Nagórskiego i szefa Powsińskiego jest wzorowa, a mimo to ściąganie z przelotów kuleje.

Przyczyny — błahe i śmieszne, np. jeżeli jest samolot i chętni piloci silnikowi, to brakuje linki holującej. Sprzęt czeka na ściąganie i niszczeje na deszczu. Drobne te utrudnienia i zgrzyty wynikają z dziwnie obojętnego stosunku kierownictwa klubu do braków i bolączek sekcji szybowcowej. Wytworzyła się paradoksalna sytuacja, że piloci szybowcowi niosąc w wielkiej mierze na swoich barkach ciężar współzawodnictwa międzyklubowego, czują się na swoim podwórku jak przysłowiowy ubogi krewny. Uważamy, że władze kontrolne Ligi Lotniczej mogłyby tutaj dużo pomóc, wpływając na wyrównanie niektórych dysproporcji.

(L) — Warszawski ALL.

Przysyłam trochę wiadomości o udziale pilotów szkoły szybowcowej w akcji żniwnej na terenie woj. kieleckiego. W niedzielę dnia 9 czerwca o 8 rano piloci pojechali samochodem do Państwowego Gospodarstwa Rolnego w Drożejowicach pow. Pińczów. Na miejscu powitał ich w imieniu pracowników PGR kierownik majątku, podkreślając serdeczne uczucia wiążące pracowników PGR z Odrodzonym Lotnictwem Polskim.

Piloci przystąpili do pracy, pomagając przy koszeniu zboża. Praca, choć ciężka, była bardzo przyjemna. W południe piloci wraz z pracownikami PGR zjedli smaczny obiad wiejski. W czasie przerwy obiadowej młodzi pracownicy PGR zasypywali pilotów pytaniami na temat lotniczego szkolenia, wykazując ogromne zainteresowanie lotnictwem. Postanowiono wspólnie założyć w majątku Koło LL.

Po skończonej pracy odbyło się pierwsze zebranie organizacyjne Koła LL przy PGR Drożejowice. Na zebraniu wybrano zarząd Koła. Wieczorem piloci odjechali do swych kwater, serdecznie i po bratersku żegnani przez swych nowych przyjaciół z PGR. Wszyscy byli dumni z wyników całodziennej pracy, które wyrażały się w skoszeniu. związaniu i ustawieniu w snopki 1 ha żyta oraz w związaniu i ustawieniu w snopki drugiego hektara.

Ryszard Niewadził
Okręg Wojewódzki LL w Kielcach.

Z ostatniej chwili

Donosimy o dwóch nowych rekordach krajowych, ustanowionych na Żarze na cześć Święta Odrodzenia.

Pilot Tadeusz Góra na szybowcu „Sęp" osiągnął wysokość 5 000 m, po raz drugi bijąc poprzedni rekord krajowy pil. Jasińskiego — 3 660 m.

Pilotka Lucyna Wlazlo wykonała przelot docelowy powrotny 70 km, bijąc poprzedni kobiecy rekord krajowy Kempówny — 54 km.

Rekordy powyższe potwierdzają duże natężenie ofensywy wyczynów rozciągający się na wszystkie kategorie i konkurencje szybowcowe.

WIELKI PLAN

SEJM Ustawodawczy RP uchwalił na swym ostatnim posiedzeniu niezwykle doniosłą ustawę o Sześcioletnim Planie Przebudowy Gospodarczej i Budowy Podstaw Socjalizmu. Plenum Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej przyjęło ten zmieniony i rozszerzony projekt. Rozszerzono go ze względu na to, że przedstawiony w roku 1948 projekt był zbyt szczupły i nie odpowiadał rzeczywistym potrzebom i możliwościom mas pracujących. Plan ten zmieni całkowicie oblicze naszego kraju, wyrwie go z zacofania i przekształci na potężny kraj przemysłowo-rolny.

Nie ma dziedziny gospodarki narodowej, która nie byłaby objęta tym gigantycznym Planem. Dotyczy on w równej mierze szkolnictwa podstawowego i produkcji obrabiarek, lecznictwa i komunikacji, przemysłu spożywczego i najcięższego. Wszędzie przewiduje się nowe zakłady, wprowadza nowe urządzenia i metody produkcji. Pozwoli to na ścisłe planowanie, ile i czego otrzymamy z każdego, najmniejszego nawet zakładu produkcyjnego. Tak np. produkcja stali (jakże ważna dla lotnictwa!) wzrośnie półtora raza, produkcja energii elektrycznej — około trzech razy, a wydobycie węgla kamiennego osiągnie zawrotną cyfrę stu milionów ton, czyli 100 000 000 000 kilogramów!

W ramach Planu Sześcioletniego zbudowana zostanie w okolicach Krakowa — **Nowa Huta**, ogromna huta stali, której całkowite urządzenia otrzymaliśmy ze Związku Radzieckiego, a której produkcja wyniesie dokładnie tyle, ile wynosi produkcja wszystkich hut polskich w chwili obecnej. Obok huty powstaje wspaniałe, nowoczesne miasto robotnicze. I to wszystko w szczerym polu, gdzie jeszcze do niedawna rosły trawy i pasło się bydło! Nowa Huta, na wzór słynnego Komsomolska, jest miastem młodzieży: budują ją brygady ZMP-owskie i SP-owskie.

Plan Sześcioletni zmieni zasadniczo i istotnie oblicze naszego kraju: z zacofanego, o niskiej produkcji rolnej i jeszcze mniejszej przemysłowej stanie się Polska krajem nowoczesnego, potężnego przemysłu o wysokiej produkcji. Elementy kapitalistyczne w naszej gospodarce zostaną ostatecznie wyparte i zlikwidowane. Wieś polska zostanie przebudowana na zasadach radzieckiej spółdzielczości rolnej, co umożliwi planowanie produkcji rolnej, zwiększy potężnie jej wydajność i obroni mało i średniorolnych chłopów przed wyzyskiem ze strony bogacza wiejskiego.

W okresie Planu Sześcioletniego powstaną w Polsce obok licznych nowych fabryk i hut, szkoły, nowe wyższe uczelnie, biblioteki, ośrodki kultury. W miastach przemysłowych buduje się już dziś ogromne nowoczesne osiedla robotnicze, na wsiach budować będziemy stałe kina, kluby i szkoły. Pod koniec Planu Sześcioletniego wzrost stopy życiowej mas pracujących będzie pięciokrotnie większy w porównaniu z okresem przedwojennym. Stały wzrost dobrobytu człowieka pracy, wzrost potęgi gospodarczej i obronności kraju — to zasadniczy cel Planu Sześcioletniego. Dobrobyt obywateli będzie wzrastał stale i systematycznie. Polepszą się również warunki mieszkaniowe, warunki pracy, zapewniony będzie wypoczynek i opieka nad zdrowiem pracownika.

Dzięki wysiłkowi klasy robotniczej, dzięki pracy wszystkich obywateli, kraj nasz staje się z każdym dniem bogatszy, szczęśliwszy, potężniejszy. Rośnie nasze znaczenie, jako poważnego ogniwa w światowym ruchu obrony pokoju. Dzięki pomocy Związku Radzieckiego budujemy u siebie nowe, piękniejsze życie.

Sejm Ustawodawczy przyjął burzliwymi oklaskami rządowy projekt ustawy o planie Sześcioletnim. Posłowie stojąc długo wznosili okrzyki na cześć sojuszu ze Związkiem Radzieckim, bohaterskiej klasy robotniczej, PZPR i jej Przewodniczącego — Bolesława Bieruta.

Nam, młodzieży przypada w dziele realizacji Planu Sześcioletniego poważna rola. Musimy jeszcze lepiej i sprawniej zdobywać wiedzę, uczyć się pokonywać trudności, brać udział w pracy społecznej, aby w przyszłości stać się godnymi budowniczymi socjalistycznej Polski.

Plan Sześcioletni — to wspaniały dowód mądrej, przewidującej polityki naszego Rządu i Partii, prowadzącej nasz naród do najpiękniejszego ze wszystkich znanych ludziom celów: do pokoju i socjalizmu. (wig)

ECHA OBCHODU
ŚWIĘTA LOTNICTWA
w ZSRR

16 lipca br. narody Związku Radzieckiego uroczyście obchodziły Dzień Lotnictwa ZSRR. Uroczystości, jakie w dniu tym odbywały się we wszystkich republikach radzieckich, przybrały formę prawdziwego święta ludowego, w czasie którego ludność Kraju Rad entuzjastycznie manifestowała swe przywiązanie i miłość do najpotężniejszego w świecie, stworzonego przez geniusz Józefa Stalina lotnictwa — lotnictwa w służbie i obronie pokoju.

Centralne uroczystości odbyły się w Moskwie. W przeddzień święta, dnia 15 lipca, przedstawiciele ludności Moskwy wzięli udział w akademii Ministerstwa Sił Zbrojnych ZSRR w sali Kolumnowej Domu Związków. Na tle portretów Włodzimierza Lenina i Józefa Stalina wartę honorową przy sztandarze bojowym trzymali radzieccy lotnicy. W czasie akademii generał pułkownik lotnictwa Żygariew, wygłosił referat o Dniu Lotnictwa, charakteryzując sławny szlak bojowy radzieckiego lotnictwa, przebyty pod kierownictwem partii bolszewickiej i wielkiego Stalina.

Nazajutrz, dnia 16 lipca, Dzień Lotnictwa oznajmiło w Moskwie 20 salw artyleryjskich. Wieczorem, mimo słotnej pogody, setki tysięcy mieszkańców Moskwy zebrało się w parkach stolicy, aby wziąć udział w uroczystościach. Do ludności przemawiali najwybitniejsi lotnicy Związku Radzieckiego, odbywały się koncerty i wieczory poświęcone lotnictwu radzieckiemu i jego Stalinowskim Sokołom. O potędze i nieustannym rozwoju lotnictwa ZSRR mówiły liczne wystawy lotnicze, otwarte we wszystkich dzielnicach Moskwy. W kinach stolicy wyświetlany był nowy film kolorowy pt. „Żukowski", obrazujący życie i pracę twórcy aerodynamiki, „ojca lotnictwa rosyjskiego".

Równie uroczyście i radośnie obchodzono Dzień Lotnictwa Stalinowskiego we wszystkich republikach Związku Radzieckiego. W Kijowie, stolicy republiki Ukraińskiej, ludność podziwiała mistrzowskie popisy pilotów Centralnego Aeroklubu Republiki oraz zwiedziła wystawę lotniczą. Wieczorem w parkach i na skwerach Kijowa odbyły się liczne ludowe zabawy.

Na Białorusi rozpoczęcie Dnia Lotnictwa oznajmił przelot samolotów sportowych nad stolicą republiki — Mińskiem. Tysiące mieszkańców Mińska udały się nad jezioro Mińskie, gdzie odbyły się bogate pokazy lotnicze, wykonane przez członków Aeroklubu Mińskiego. W Parku Kultury i Wypoczynku im. Gorkiego otwarta została wielka wystawa sprzętu lotniczego oraz odbyły się zabawy ludowe.



Małe lotnictwo w Związku Radzieckim odnosi coraz to nowe sukcesy, zapisując się chlubnie w tabeli rekordów międzynarodowych. Ostatnio FAI zatwierdziła dziesięć rekordów międzynarodowych, wśród których dziewięć uzyskali modelarze ZSRR. (Wykaz rekordów patrz na stronie 402).
Zdjęcie powyższe przedstawia start szybowca na zeszłorocznych zawodach w słynnej Silikatnaja.

Zdjęcie radzieckie

We wszystkich republikach radzieckich, na olbrzymiej przestrzeni od Bugu do Oceanu Spokojnego, na północy i południu — ludność wielkiego Kraju Socjalizmu wyrażała swą radość i dumę z posiadania lotnictwa, które stanowi nieprzebytą zaporę na drodze imperialistycznych podżegaczy do wojny, chcących zburzyć szczęście i twórczą pracę pokojowych narodów.

W akademiach, uroczystościach i obchodach na cześć lotnictwa Kraju Rad wzięły udział wielotysięczne masy ludności Kazachstanu, Azerbejdżanu, Kirgizji, Gruzji i Uzbekistanu. Wspaniałe popisy pilotów aeroklubów, wystawy samolotów, szybowców i modeli — podziwiały masy pracujące Litwy, Łotwy i Estonii, wielkie zawody sportowe, występy artystów, pokazy filmów lotniczych i koncerty — odbyły się w Mołdawii, Turkmenii, Armenii i republice Karelo - Fińskiej.

W Leningradzie przemawiał do ludności Bohater Związku Radzieckiego — Żurawlew. Jego słowa o Związku Radzieckim—ojczyźnie lotnictwa, o potędze stworzonych przez Lenina i Stalina radzieckich skrzydeł na straży pokoju, olbrzymi entuzjazm słuchaczy — były odzwierciedleniem uczuć wszystkich obywateli radzieckich, widzących w swym lotnictwie jedną z gwarancji pokoju i wiernego strażnika granic ZSRR.

W dniu 16 lipca radziecki robotnik, chłop i inteligent pracujący wyrażał swe przywiązanie, miłość i szacunek dla bohaterskich obrońców ojczyzny i zwycięzców w bojach z hitlerowskim faszyzmem — radzieckich lotników, dla najlepszych na świecie inżynierów i konstruktorów lotniczych — budowniczych potężnej i wyposażonej w najbardziej nowoczesny sprzęt floty powietrznej, cześć dla Generalissimusa Stalina, kierownika Państwa Radzieckiego, wielkiego twórcy i opiekuna lotnictwa ZSRR.

Otoczone szczerą miłością narodu i troskliwą opieką partii komunistycznej i rządu, lotnictwo ZSRR nieustannie rośnie i potężnieje, stojąc czujnie na straży ogólnoświatowego pokoju, którego rękojmią jest Związek Radziecki.

Silne skrzydła socjalizmu – gwarancją pokoju!

OJCIEC SILNIKA RAKIETOWEGO

W cesarstwie chińskim zapanowała wielka radość. Urodził się następca tronu. Na dworze odbywają się tańce i uczty. Ozdobą uroczystości są sztuczne ognie i **rakiety**. Różnokolorowe „race" wylatują ze świstem w powietrze, ciągnąc za sobą smugi dymu...

*

Minęło kilka tysięcy lat...

W Rosji urodził się Konstanty Ciołkowski. Był jeszcze młodym chłopcem, kiedy zrodziła się w jego umyśle śmiała myśl lotu międzyplanetarnego. Będąc studentem kupił lunetę astronomiczną i zaczął obliczenia silnika rakietowego, jedynego silnika, który daje możność poruszania się w przestrzeniach kosmicznych.

*

Późniejsze prace Ciołkowskiego dały bardzo duży materiał źródłowy do dalszego rozpracowywania zagadnień wędrówek w przestrzeni międzyplanetarnej. Słusznie nazywano Konstantego Ciołkowskiego „ojcem silnika rakietowego". Praca, jaką wykonał była niezwykle doniosła, a trzeba jeszcze wziąć pod uwagę, że pierwszy okres jego pracy (za czasów Rosji carskiej) był dlań pełen trudności. Fundusze, jakie ofiarowano mu w celu ułatwienia pracy naukowej wynosiły 55 rubli zebranych przez sympatków i 470 rubli, które po specjalnych i długotrwałych staraniach udzieliła Ciołkowskiemu w formie zapomogi Akademia Nauk w Petersburgu.

Po Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej myśl twórcza Ciołkowskiego rozwinęła swobodnie skrzydła. Okazało się wtedy, że wiele pracy włożył Ciołkowski w rzeczy już zrobione. Na skutek lekceważenia nauki przez rząd carski, Ciołkowski nie mógł nawet dowiedzieć się, iż w wielu dziedzinach nauka światowa zrobiła duże postępy. Brak łączności ze światem naukowym zmusił Ciołkowskiego do odkrywania rzeczy już raz odkrytych. Jednak dzięki dużym zdolnościom zdobył sam potrzebny mu materiał naukowy. Pracując wytrwale, dał ogólne podstawy lotów międzyplanetarnych w postaci cennych obliczeń i przewidywań, które już dziś w dużym stopniu potwierdziły doświadczenia. Genialny umysł Ciołkowskiego potrafił przewidzieć warunki lotu i najbardziej nieoczekiwane sytuacje czekające na podróżników w przestrzeni międzyplanetarnej. Wiele kłopotów musiałoby sprawić podróżnikom zniknięcie siły ciężkości, kiedy to poruszanie się w kabinie byłoby bardzo kłopotliwe. Jakikolwiek przedmiot raz poruszony „fruwałby" po niej bez żadnych trudności, odbijając się od napotkanych na drodze ścian.

Jak temu zaradzić? Ciołkowski wpada na pomysł, aby kabina rakiety obracała się, a wtedy siła odśrodkowa zastąpi siły ciężkości i warunki zbliżą się do normalnych. W podobny sposób przewidywał i obmyślał Ciołkowski każdy szczegół.

*

Zasadnicza trudność wydostania się poza atmosferą ziemską — to kwestia silnika i paliwa. Silnik rakietowy (a jak powiedzieliśmy powyżej, tylko taki może znaleźć zastosowanie w lotach międzyplanetarnych) zużywa niezwykle wielkie ilości paliwa. Powstał więc zasadniczy problem zaopatrzenia rakiety w paliwo, która w rozpatrywanych przez Ciołkowskiego warunkach nie miała szans wydostania się poza granicę przyciągania ziemskiego. Wpada więc on na pomysł zbudowania rakiety składającej się z kilku pocisków mogących oddzielać się od siebie w czasie lotu, z których pierwszy mieściłby w sobie kabinę i osiągnąłby cel podróży, pozostałe zaś, spełniające rolę silników pomocniczych odpadałyby w miarę ubywania paliwa. Niestety, obliczenia wykazały praktyczną nieprzydatność tego pomysłu. Uczeń i kontynuator prac Ciołkowskiego — Kondratiuk wpadł na pomysł, aby rakiety mogły po wyczerpaniu się materiałów pędnych same zamienić się w paliwo. Takich i tym podobnych pomysłów było dużo. Niestety wszystkie spaliły na panewce, gdyż wciąż jeszcze brakowało odpowiedniego paliwa.

Bardzo silny materiał wybuchowy — nitrogliceryna nie może sprostać zadaniu, gdyż nie byłby zdolny wyzwolić nawet tyle energii, aby wystrzelić swoją własną masę w przestrzeń kosmiczną. Aby 1 kg masy (w znaczeniu fizycznym) mógł opuścić bezpowrotnie ziemię musiałby być wystrzelony z szybkością przeszło 11 km/sek tj. 40 000 km/godz. Na nadanie takiej szybkości wspomnianemu kilogramowi masy trzeba zużyć 64.10^5 (tzn. 6 400 000!) kilogramometrów energii. Kilogram nitrogliceryny dostarcza zaś tylko 66.10^4 kilogramometrów energii, a istniejące jeszcze silniejsze środki wybuchowe, nie pozwalają także wyzwolić żądanej energii.

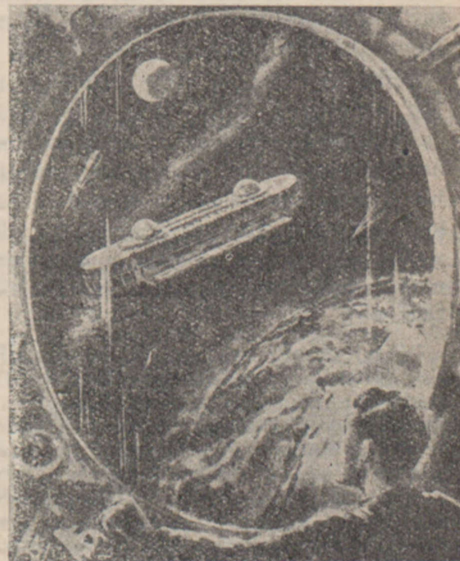
Obecnie w dobie energii atomowej problem ten jest rozwiązany. Z jednego kilograma uranu U_{235} możemy wyzwolić 85.10^{11} kilogramometrów energii. Zważywszy, iż sprawność silnika rakietowego nie przekracza 12,5% dochodzimy do wniosku, że kilka lub kilkanaście gramów izotopu uranowego wystarczy do startu i lotu kilkutonowej rakiety. Nasuwają się teraz trudności natury technicznej: jak dawkować energię aby nie zaszedł wypadek całkowitego i nagłego jej wyzwolenia? Groziłoby to nadmiernymi przyspieszeniami, których nie wytrzymałaby rakieta, nie mówiąc już o pasażerach.

Istnieje jeszcze wiele zagadnień, ale są one łatwiejsze do rozwiązania i nie przedstawiają takich trudności jak zagadnienie paliwa dla rakiety. Praca nad tymi szczegółami wre. Uczeni radzieccy nie poprzestają już na obliczeniach, ale budują obecnie aparaty doświadczalne i przyrządy nawigacyjne do przyszłej rakiety.

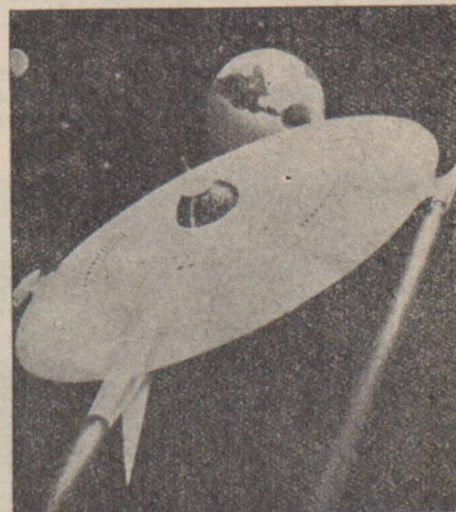
ANDRZEJ FUKSIEWICZ



Wielki uczony rosyjski — Konstanty Ciołkowski.



Tak wyobrażał sobie Ciołkowski podróż międzyplanetarną...



...a tak wyobrażamy sobie dzisiaj „pojazd na księżyc.

II GWIAŹDZISTY

Dnia 21 lipca br. o godzinie 10.30 rozpoczął się II Gwiaździsty Zlot Pokoju. Zlot, mający być egzaminem dojrzałości politycznej i sprawności technicznej naszych pilotów. Silniki lądujących co dwie minuty samolotów ożywiały lotnisko Gocław pod Warszawą. Komisje zaczęły biegać, sprawdzać pisać. Punkty, punkty, punkty. II Zlot Gwiaździsty Pokoju rozpoczęty!

*

Godzina 10.45. Od strony Białegostoku zbliża się charakterystyczna sylwetka „Żaka-3". Mija kilka sekund i po chwili siada SP-AWW na polu gocławskim. Jest to pierwszy samolot eskadry ZMP-owskiej biorącej udział w Zlocie. Przylecieli pil. Markowski i obs. Majerowski.

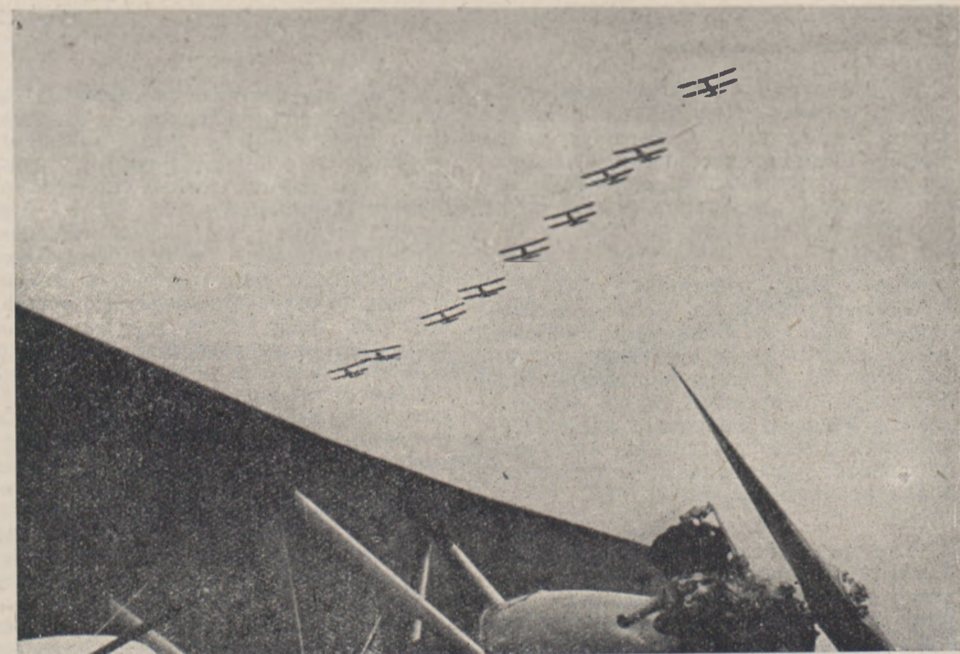
*

Godzina 10.53 siada drugi „Żak" ZMP. Jest już cała eskadra ZMP-owska. Pil. Kulesza i obs. Burzyński są zadowoleni. Wiadomo, lot na „sto dwa", czas dobry, pozostało tylko sprawdzenie dokumentów i mapy, ale i to na pewno będzie dobre.

Drugą przyczyną ich zadowolenia jest atmosfera Zlotu. Widać, że młodzież ZMP-owska zaczyna nadawać ton naszemu lotnictwu. Dzięki niej znikają już z szeregów polskiego lotnictwa piloci latający „dla przyjemności", „dla siebie". Lotnictwo polskie z entuzjazmem włącza się w rozbudowę Polski Ludowej.

W tej chwili na horyzoncie ukazuje się sylwetka sanitarnego CSS-13. To siada pil. Szczęsny z Aeroklubu Krakowskiego. Przyleciał wczoraj o godz. 18.00 do Warszawy, przywożąc na swej sanitarce chore dziecko. Dzięki szybkiej i sprawnej pomocy dziecko zostało uratowane, a pil. Szczęsny wrócił wieczorem do Krakowa i dziś znowu przyleciał, aby wziąć udział w Zlocie. Kolega Szczęsny nie chlubi się swoim czynem. Zdaje sobie sprawę, że to był jego obowiązek, przecież jako pilot LL, jest na służbie mas pracujących i w każdej chwili gotów jest do niesienia pomocy.

„Chwytam" obserwatora Majerowskiego z eskadry ZMP". „Stasiek! jak lot?" Kolega Majerowski z Warszawskiego Aeroklubu mówi o swoim locie z Białegostoku: „Warunki były znośne, chociaż niski pułap utrudniał nawigowanie, a rzucanie też dało się we znaki. Ale o sprawności pilotów mówi fakt, że meldowali się nad lądowiskiem co do sekundy... W chwili, gdy kolega Majerowski mówi mi o dokumentach, jakie załoga powinna złożyć przy lądowaniu, przypomina sobie, że pozwolenie na lot zostało w mapniku. Źle! Trzeba się spieszyć. Wiec biegiem do stojącego o 300 m dalej „Żaka" i po chwili Komisja Startowa otrzymuje dokumenty... Gdy później opowiada mi, że Komisja przyjęła spóźniony dokument bez oporu, dodaje: — „No to był najbardziej denerwujący moment Zlotu".



*

Przy Zlocie najgorsze kłopoty są z czasem lądowania. Mimo „gazu" z jakim pilot Baczyński leciał na lotnisko spóźnił się o całe... 30 sekund. Po wyjściu z maszyny biega od Komisji do Komisji i sprawdza zegarek. Różnica 30 sekund jest tak nieznaczna, że może być spowodowana niedokładnością zegarka. Ale niestety, nic nie pomaga. Komisja jest nieubłagana i całe 30 sekund opóźnienia figuruje na koncie pilota Baczyńskiego.

*

Teraz przejdźmy za kulisy zawodów Posłuchajmy krytycznych uwag Komisji Egzaminacyjnej. Podkreśla ona przede wszystkim duże wyrobienie społeczne pilotów-ZMP-owców. Ich odpowiedzi pomimo krótkiego czasu trwania egzaminu wykazały poważny zasób wiadomości politycznych. Piloci zdają sobie sprawę z ich roli w toczącej się walce klasowej w ludowej Polsce, że tylko bezwzględne zniszczenie klasy nierobów i wyzyskiwaczy pozwoli osiągnąć dobrobyt mas pracujących. Dlatego też, aktywną pracą w aeroklubach włączają się w budowę socjalistycznego lotnictwa...

Jednak egzamin wykazał, że nie we wszystkich klubach jest tak dobrze. Są koła ZMP, które nie wykazały odpowiedniej aktywności, które zbyt mało dbały o kolegów niezorganizowanych w grupach ZMP. Nie wolno nam tolerować takiego stanu rzeczy. Koła te musimy uaktywnić. Nie tylko przez organizowanie startówek, prelekcji, ale także przez wniknięcie w każdą sprawę klubu musimy wyeliminować te resztki „bohaterów powietrza", które jeszcze tu i ówdzie u nas pokutują. W przy-



Szyk pięknie lecących CSS-13 otworzył popisy lotnicze na II Gwiaździstym Zlocie Pokoju (zdjęcie górne). Przez cały czas trwania Zlotu maszyny znajdowały się pod czujnym okiem personelu technicznego Warszawskiego ALL (zdjęcie obok), którego praca umożliwiła osiągnięcie przez pilotów dobrych wyników.

ZLOT POKOJU



szłości nie możemy dopuścić do tego, aby piloci przylatywali na Zlot „z talizmanem“ w rodzaju pieska, jak załoga SP-AOD z Jeleniej Góry. Żądamy, aby w dzisiejszym lotnictwie nie było miejsca dla tych, którzy nie chcą włączyć się w budowę socjalistycznych skrzydeł. Zlot przekonał nas, że jednostek tych jest niewiele. Nasze młode załogi ZMP-owskie w pełni świadomości klasowej dążą do usunięcia z polskiego lotnictwa negatywnych jednostek. Przygotowanie jakie załogi te wykazały na egzaminach, pozwala przypuszczać, że walka ta zostanie szybko i zwycięsko zakończona.

*

Koło CSS-ów kręci się troje ludzi. To Komisja Techniczna bada zlotowe maszyny. Podchodzą kolejno do każdej CSS-ki i zaczynają pukać, stukać, kręcić i giąć. — Słuchajcie kolego — mówi inż. Janecki — te taśmy są bardzo luźne. — Tak, i bagażnik otwarty, nieporządek w kabinie... — Po krytycznych uwagach następuje narada. Wynik, 15 pkt. na możliwych 40... Komisja Techniczna zwraca uwagę na całkowity stan techniczny płatowca. Przed jej czujnym okiem nie ukryja się żadne sztuczki i „na lipę“ zabezpieczona lotka puszcza pod uderzeniem inż. Janeckiego. Ha, trudno i mała punktacja i wstyd!

*

O godz. 18.30 odbywa się ostatnia próba. Próba kotwiczenia. W ciągu 20 minut załogi muszą dokładnie zakotwiczyć swoje maszyny. Wszyscy ustawiają się na 5 m przed swoimi samolotami. Załogi podbiegają do maszyn. Otwarcie bagażnika, raz, dwa, trzy. Z samolotów wylatują na ziemię pokrowce, haki, podstawki. Szybko, gorączkowo wkręca się śruby. — No, prędzej, dawaj — jakiś zgorączkowany obserwator krzyczy na swego pilota. Wszędzie rozlega się stuk wbijanych haków i śrub. Załogi gorączkowo naciągają pokrowce, w pewnej chwili słychać „Rety, nawaliło“! Zrozpaczony pilot, który gorączkowym pociągnięciem rozdarł pokrowiec, stara się zatuszować jakoś swoją niezgrabność.

*

Dnia 22 lipca następuje rozdanie nagród. Major Monis wygłasza krótkie przemówienie w imieniu Zarządu Aeroklubu Warszawskiego. Mówi o walce z wrogiem klasowym, o budowie nowego socjalistycznego lotnictwa. Na twarzach pilotów widać radość, że właśnie oni są tymi, którzy młode lotnictwo Polski umasowią, postawią je w służbie ludu. I gdy mówca oznajmia: „W imieniu wszystkich pilotów zapewniam, że zostaną wypełnione i przewyższone podjęte zobowiązania“ — skupiony i stanowczy wyraz twarzy wszystkich pilotów jest najlepszym potwierdzeniem, że zobowiązania będą wypełnione.

*

Godz. 13.00. Następuje rozdanie nagród. Pierwszą nagrodę zespołową stanowi odbiornik „AGA“, ufundowany przez CRZZ. Otrzymuje ją zwycięzca Zlotu — Aeroklub Warszawski. Drugą nagrodę, bibliotekę podręczną ufundowaną przez ZG LL zdobywa Aeroklub Lubelski. Trzecią — Aeroklub Białostocki, który wystawił najmłodszą załogę Zlotu. W konkurencji indywidualnej zdobyła pierwsze miejsce załoga — pil. Malinowski i obserwator Perkowski z AW, drugą nagrodę zdobyła załoga ZMP — pilot Markowski i obserwator Majerowski z AW, trzecią nagrodę indywidualną — pilot Maliszewski i obserwator Kopacz.

*

Przed wyprężony na baczność szereg zawodników występują piloci Aeroklubu Krakowskiego. Wręczają Prezesowi Zarz. Głównego LL ob. Minorskiemu meldunek o wykonaniu w 135% zobowiązań podjętych przez Aeroklub Krakowski i o nowych długoterminowych zobowiązaniach. Słowa kolegów z Aeroklubu Krakowskiego zagłuszają oklaski. Meldunek staje się symbolem II Gwiaździstego Zlotu Pokoju. Piloci nie zadawalają się wykonaniem planu w 135%, ale dążą do wyższych, do lepszych osiągnięć. Rozumieją, że muszą coraz bardziej podnosić swe kwalifikacje, aby w ten sposób lotnictwo Polski Ludowej zyskało jak najlepszych pilotów. I właśnie praca, wyrażona w meldunku krakowskich kolegów, staje się symbolem Zlotu, praca nad umocnieniem światowego pokoju, nad wzmocnieniem ludowych skrzydeł.

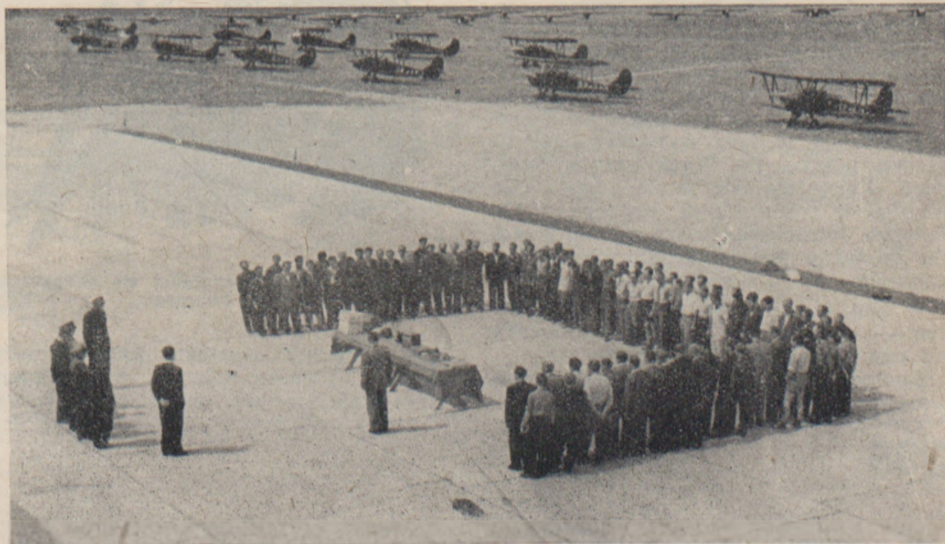
*

Po zakończeniu zawodów podchodzę do zwycięzcy Zlotu pil. Malinowskiego. Z twarzy młodego ZMP-owca bije radość. Kolega Malinowski jest synem chłopa, lotnictwo, jak wielu z nas ukochał od najmłodszych lat. Ludowa władza umożliwiła mu osiągnięcie jego marzeń. Kolega Malinowski jest nie tylko pilotem, ale studentem Wydziału Lotniczego Szkoły Wawelberga. Jest świadomym ZMP-owcem. Swoją chęć walki o socjalizm kol. Malinowski wyraził, przystępując do II Eskadry Sześciolatki. Pil. Malinowski nie jest odosobnionym przykładem. Koledzy: Markowski, Kulesza, Majerowski, Perkowski i wielu innych są członkami Eskadr Sześciolatki. Są tymi, którzy aktywnie walczą o socjalizm. Zlot dał im bardzo wiele. W ciągu tych dwóch dni jeszcze bardziej zrozumieli słuszność sprawy, o którą walczą.

TADEUSZ KOŁACIN

Właśnie najlepszą załogę Zlotu w swoim CSS-ie widzimy na zdjęciu górnym (pil. Malinowski i obs. Perkowski). Zlot zakończył się uroczystym rozdaniem nagród w obecności przedstawicieli Dowództwa Wojsk Lotniczych i Zarządu Głównego Ligi Lotniczej

Wszystkie zdjęcia Red. Czas. Lotn.



18.000 METRÓW NA FALI

JANUSZ PRZYMANOWSKI

2.

Ze śmiechem i wesołymi żartami robotnicy warsztatów ściskali mu rękę i siadali dokoła biurka konstruktora.

— Przyszliśmy posłuchać o naszym nowym dziecku, o „Halniaku".

— To będzie ciekawa robota!

— Słyszeliśmy od inż. Kosteckiego, że dotychczasowa dokładność wykonywania profilu tym razem nie wystarczy...

— Damy sobie radę. Wczoraj skończyliśmy montaż dwu nowych precyzyjnych obrabiarek.

— Słuchamy Was, inżynierze, zaczynajcie...

Luciec z uwagą przyglądał się znanym od dawna twarzom. Tuż koło biurka usiadł masywny, krępy, szpakowaty na skroniach Białas, sekretarz organizacji partyjnej Instytutu. Położył swój notes na skraju biurka i temperował ołówek. Na parapecie okna siedział Rzęcki, stolarz-racjonalizator, twórca nie jednego ulepszenia w konstrukcji szybowców i w metodach produkcji. Jego młody profil ostro rysował się na tle zimowego nieba. W kącie pokoju, obok rysownicy usiadł wysoki, szczupły majster Kreter. Reszta siedziała na krzesłach i stołach. Pokój nie był przygotowany na tylu gości naraz.

Gdy umilkł gwar rozmów Luciec począł mówić:

— Koledzy! Budowaliśmy razem już wiele szybowców. Są wśród Was tacy, którzy pamiętają jeszcze czasy staruszka „Sępa" i staruszki „Muchy" i ciemnych, ciasnych warsztatów w Białej. Dzięki temu, że na odcinku lotniczym wykonujemy przed terminem plany ustalone przez państwo, wiele się w naszym życiu i warunkach pracy zmieniło. Produkujemy dziś w pięknych warcickich warsztatach szybowce, których prototypy wykonane zostały Waszymi rękoma, wielokrotnie zdobywały pierwsze miejsca na zawodach międzynarodowych i wielokrotnie biły światowe rekordy.

Dzisiejszy dzień jest jednak szczególnie uroczysty. Jutro rozpoczynamy budowę laminarnego, latającego skrzydła — „Halniaka". Maszyna ta jest poważnym krokiem naprzód. Jej doskonałość równa 70, pozwoli naszym pilotom na przeniknięcie na duże wysokości, na wykorzystanie mało jeszcze zbadanych zjawisk atmosferycznych, pozwoli na zaatakowanie światowych rekordów szybkości i odległości przelotu.

Wiemy dobrze, że o sukcesie decydować będzie precyzja i staranność wykonania. Pamiętacie na pewno, jak wiele nowego wniosła do poprzednich konstrukcji Wasza pomysłowość i inicjatywa. I w tym wypadku liczę na Waszą pomoc, na Wasz twórczy wysiłek, który wniesie pewne nowe elementy w konstrukcje naszego silnikowego lotnictwa. Nasza praca posiada poważne znaczenie dla obronności państwa.

— Nie ma o czym mówić, inżynierze — odezwał się Rzecki — możecie na nas liczyć tak, jak zawsze.

Luciec spotkał wzrokiem uważne, skupione spojrzenia zebranych.

— Przejdźmy zatem do analizy konstrukcji maszyny — rzekł inżynier i rozwinął jeden z rulonów leżących na biurku — to jest rysunek zestawieniowy szybowca...

W zapadającym zmierzchu samoloty aeroklubu jeden po drugim sunęły w stronę hangaru i milkły. Piloci czyścili ciepłe, rozgrzane maszyny i nalewali do baków nowe porcje benzyny. Nad betonową płytą przed hangarem płynął gwar rozmów, przerywany żartami i śmiechem. Młodzież przygotowywała sprzęt dla drugiej grupy do nocnych lotów.

Autobus klubowy skręcił z szosy i migając światłami stanął koło hangaru. Wysypała się z niego grupa „starych". Najpoważniejszy wiekiem miał co prawda zaledwie 28 lat, ale na kombinezonach u wszystkich błyszczały odznaki pilota sportowego IV stopnia. Załogi stanęły przy maszynach i przekazały sobie sprzęt. „Młodzi" pobiegli do autobusu, a koło hangaru jeden po drugim zaskakiwały N-7 i na swych szerokich płozach sunęły na start.

Gdy autobus wyjeżdżał z bramy lotniska jeden z pilotów wskazał na światła budynku biura konstrukcyjnego.

— Tam dzisiaj radzą u Lućca, podobno „Halniak" jutro idzie na warsztat.

ROZDZIAŁ II

Powitanie nowego roku

Na półtora miesiąca przed oddaniem „Halniaka" na warsztat Warcice witały Nowy Rok. Już w ostatnich dniach grudnia miasto przybrało odświętny wygląd. Każdy zakład, każda fabryka miała do zakomunikowania jego mieszkańcom wiele bardzo ważnych rzeczy: „Plan roczny wykonaliśmy na 115 procent!", „Ponad plan wyprodukowaliśmy towary wartości 200 milionów złotych", „Nasza fabryka zajęła pierwsze miejsce we współzawodnictwie oszczędnościowym"... Nad jasno oświetlonymi ulicami obok transparentów powiewały czerwone i biało-czerwone chorągwie.



„Luciec z uwagą przyglądał się znanym od dawna twarzom..."

Dziś w ostatnim dniu starego i pierwszym nowego roku zamilkły niestrudzone maszyny i obrabiarki, dziś śmiechem, żartem i radością witało miasto nowy rok szczęśliwej pracy i życia. Okna mieszkań były ciemne, ale okna świetlic, klubów, kin i teatrów jarzyły się jasnym światłem. Ludzie chcieli bawić się i cieszyć razem z innymi, razem ze współtowarzyszami pracy i nauki, w gronie przyjaciół i znajomych.

A jednak, w jednym z dużych, mieszkalnych domów dwa okna są oświetlone przyćmionym światłem. Któż tam mieszka! Nazwisko lokatora trudno ustalić, gdyż na mosiężnej tabliczce na drzwiach nie można niestety nic przeczytać — jest zbyt ciemno. Zza drzwi dobiega jednak głośna rozmowa dwóch ludzi...

Starszy z nich, przechylając się przez stół wyciągnął do swego szczupłego, wysokiego partnera, któryś tam z rzędu kieliszek.

— Wypijmy za stare lata. Może się jeszcze kiedyś powtórzą — dodał krzywiąc usta po mocnej wódce.

W milczeniu zagryźli obydwaj i na minutę zapadła cisza.

— Jak chcesz — powoli powiedział wysoki — ale myślę, że tamci bawią się weselej. Szkoda, żeśmy nie poszli z wszystkimi. z

Nie lubię tłoku. A poza tym całe to towarzystwo, które ciągle gada o pracy, o lotach i o planie zupełnie mi obrzydło. Wolę posiedzieć w domu. A zresztą — spojrzał uważnie na swego rozmówcę — mam do ciebie interes. Bardzo ciekawa historia. Na pewno nie będziesz się nudzić.

Podszedł do biblioteki, wyciągnął kilka pism w barwnych okładkach i położył na biurku. Siedli obaj nachylając się nad pismami. Starszy szybko przerzucał kartki i zatrzymał się na podkreślonej czerwonym ołówkiem stronicy naszpikowanej od góry do dołu wzorami.

— Ty tego wszystkiego sam nie rozgryziesz, ale angielski znasz z czasów swego pobytu w RAF-ie. Przeczytaj tytuł i wstęp.

Przebiegł oczyma rzędy drobnych, czarnych liter odbitych na kredowym papierze. Profesor inżynier Jahn Sootley wyjaśniał swym czytelnikom zasady nowej, opracowanej przezeń metody obliczeń wytrzymałościowych, która niewątpliwie będzie miała epokowe znaczenie w rozwoju lotnictwa, bowiem biorąc pod uwagę, iż... (tu następował długi szereg wzorów, których nie rozumiał), zupełnie jasne staje się dla każdego, że... (i znowu poprzez całą stronę ciągnęły się całki, różniczki, logarytmy i inne znaki algebraiczne).

Wysoki zapalił papierosa i wzruszył ramionami.

(c.d.n.)

UCZYMY SIĘ OD MODELARZY ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

Szybowiec wyczynowy konstr. P. Lewina

Budowa kadłuba i montaż wręg na beleczce

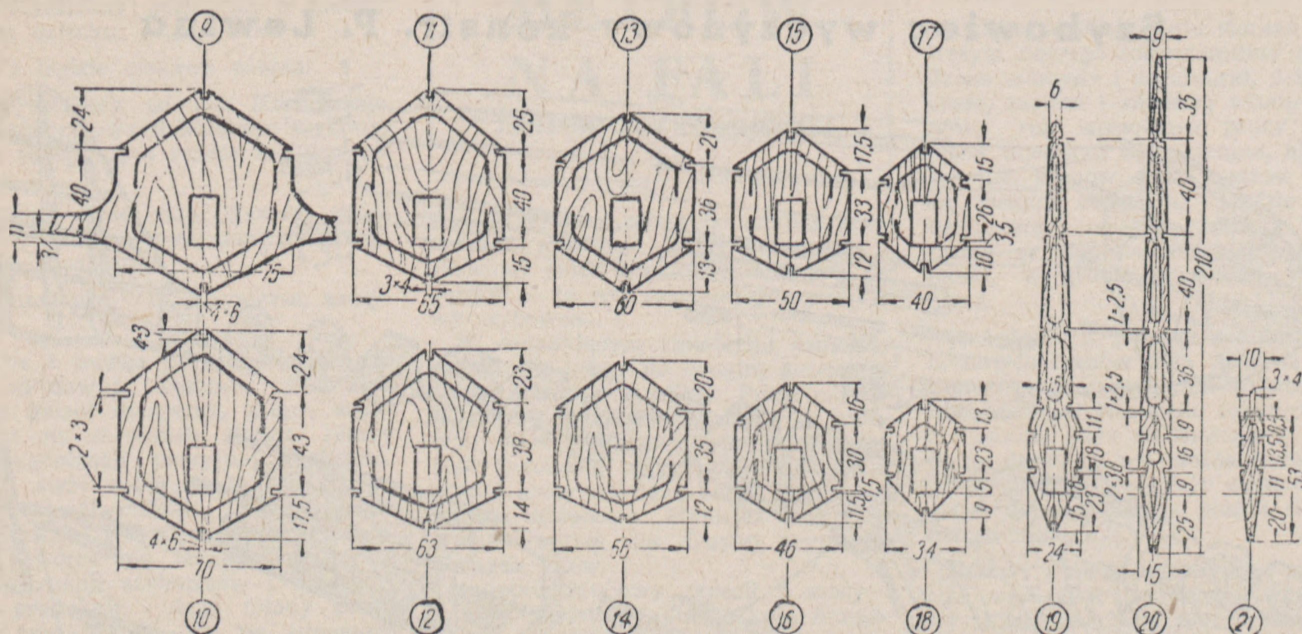
Wykreślanie środkowej wręgi.

Obróbka grzybka.

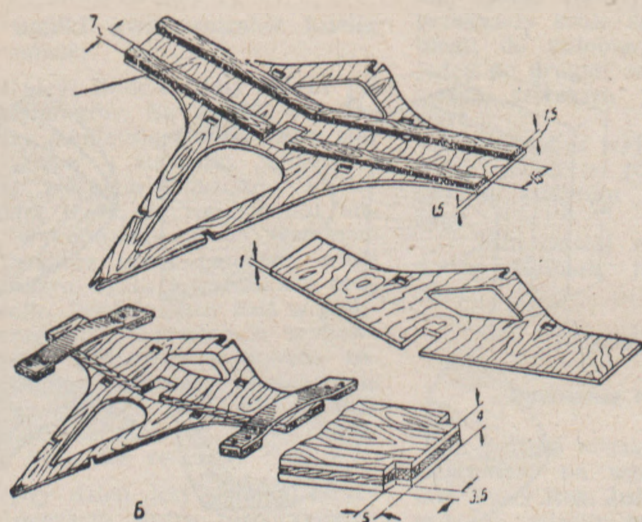
Przykładowe łączenie skrzydeł.

Zamocowanie statecznika wysokości.

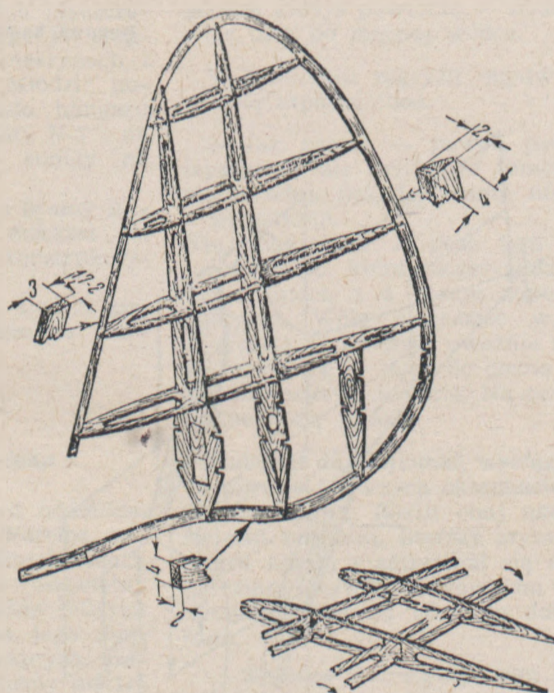
Szybowiec wyczynowy konstr. P. Lewina (ZSRR)



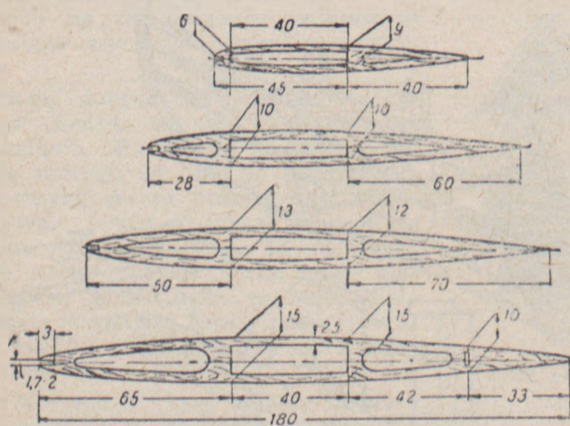
Wręgi kadłuba i statecznika



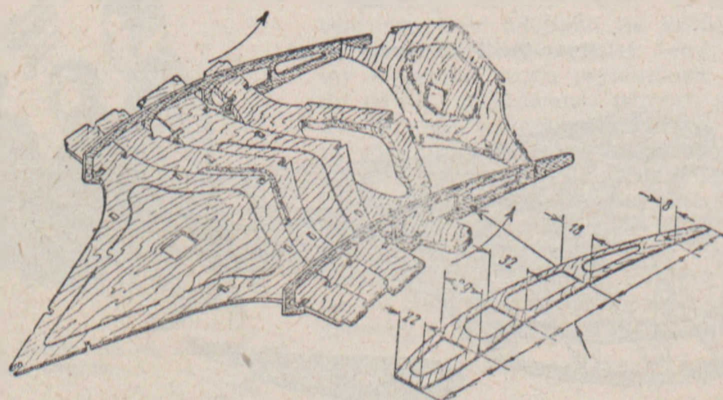
Wręga środkowa z łożem



Montaż statecznika pionowego



Żebra statecznika pionowego



Montaż wręg przyskrzydłowych

KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Tematem bieżącej Kroniki są Zespoły Sześciolatki Małego Lotnictwa.

W sprawie tej doniosłej wagi oddaję pióro koledze **Bogdanowi Płotce z Łodzi,** który (po raz pierwszy zdaje się do SiM-u) pisze:

„Myśl o tworzeniu Eskadr Lotniczej Sześciolatki w Aeroklubach i Zespołów Sześciolatki Małego Lotnictwa w modelarniach jest słuszną, wypływającą z właściwego stosunku do zadań i wytycznych jakie stawia nam Plan Sześcioletni na odcinku lotnictwa sportowego.

Rząd Polski Ludowej, mając na uwadze udostępnienie jak najszerszym rzeszom młodzieży czynnego udziału w lotnictwie sportowym przeznacza specjalne subwencje na ten cel, w przekonaniu, że my je należycie wykorzystamy.

Możemy „Życia Lotniczego" czerpać pełnymi garściami, czego nie mogli nasi starsi koledzy — modelarze, którzy pamiętają modelarstwo z lat międzywojennych, kiedy było ono tylko dla ludzi posidających pieniądze.

Naszym zadaniem — nie marnować ani jednej cennej złotówki, pracować tak, aby nasze państwo było z nas dumne — jako z dobrych obywateli, pracowitych, i dokładnych. Praca w zespole gwarantuje wykonanie tych zadań. Zespół sześciolatki małego lotnictwa jest swego rodzaju brygadą produkcyjną, dbającą nie tylko o ilość, ale również o jakość wytworzonego produktu, w naszym wypadku dbającą o dokładne i należyte wykonanie modelu. Z brygadą produkcyjną łączy się nierozerwalnie kilka zasadniczych pojęć.

1. SOCJALISTYCZNY STOSUNEK DO PRACY.

Praca ludzka — to najpotężniejsza ze wszystkich znanych nam potęg. Ona zmienia przyrodę i stwarza dobrobyt mas, ona tworzy historię społeczeństw. Niegdyś, w czasach kiedy rządzili u nas kapitaliści i wyzyskiwacze, praca była przekleństwem, była jarzmem. które trzeba było znosić. Dziś stała się sprawą osobistej czci i honoru każdego obywatela niezależnie od jego wieku, wykształcenia czy zawodu, ponieważ ona przyśpiesza budowę socjalizmu w naszym kraju. Socjalistyczny stosunek do pracy charakteryzuje się przede wszystkim troską o jej wyniki, o jej usprawnienie i ulepszenie, o to, aby dawała najwyższy pożytek państwu i społeczeństwu.

2. SOCJALISTYCZNE WSPÓŁZAWODNICTWO

Na tym gruncie rodzi się jako naturalne następstwo, socjalistyczne współzawodnictwo pracy. Polega ono nie tylko na ilości wyprodukowanych maszyn, traktorów czy modeli. To przede wszystkim stałe i systematyczne podnoszenie poziomu swoich umiejętności fachowych i politycznych, to szlachetna rywalizacja pomiędzy poszczególnymi pracownikami czy zespołami. Celem współzawodnictwa jest ciągłe doskonalenie się, przysparzanie gospodarce narodowej bogactwa i wykwalifikowanych pracowników.

3. RACJONALIZATORSTWO I NOWATORSTWO W MAŁYM LOTNICTWIE

Tyle się kryje w umyśle modelarza pomysłów, które bądź zmagazynowane w jego głowie, bądź też zasklepione w ścianach rodzimej modelarni mogłyby dać wielkie korzyści całemu życiu modelarskiemu. Zadaniem zespołu jest pobudzić takie zainteresowania wśród kolegów i propagować, wyjaśniać ich społeczny sens, walczyć z monopolem „speców od wynalazków", walczyć z sobkowstwem, uczyć, że również i wiedza poszczególnych jednostek jest wspólną własnością a dzielenie się doświadczeniami — pięknym czynem społecznym. Często kolega, mający nawet dobry pomysł, boi się zwierzyć w obawie wyśmiania. Dobrze byłoby, aby odbywały się nawet specjalne zebrania poświęcone temu zagadnieniu.

Zespół sześciolatki małego lotnictwa spełni swe zadanie i będzie pożytecznym, jeżeli ZMP-owcy stanowić będą kościec zespołu, jego siłę motoryczną, kiedy będzie ściśle związany z organizacją ZMP-owską i pracował pod jej kierunkiem. Organizacja ZMP-owska poprzez zespół, może i powinna oddziaływać na młodzież niezorganizowaną, która znajduje się w modelarni. Zespoły powinny znaleźć opiekę ze strony kierownictwa i władz wyższych, żeby nie stały się one czymś „lotnym" i po prostu przestały istnieć. **Nam nie idzie o słowa, ale o faktyczne istnienie takiego zespołu w każdej modelarni Nie może być modelarni bez Zespołu Sześciolatki Małego Lotnictwa.**

Zorganizowanie przecież zespołu w modelarni nie przedstawia żadnych trudności, bo grupę ludzi, dobrych modelarzy znajdzie się w każdej modelarni. I ci najlepsi modelarze — aktywiści, winni skupiać wokół siebie modelarzy słabszych, niezaawansowanych, tworząc nowe zespoły, które wówczas spełnią swoje właściwe zadanie: doskonalenie i podniesienie poziomu wyszkoleniowego w małym lotnictwie.

Gdy w zespole znajdą się dobrzy modelarze i jednocześnie dobrzy koledzy (czy modelarz może być niekoleżeński?) to stanie się on czynnikiem wychowawczym, mobilizującym do należytej pracy w modelarni. Trzeba wiedzieć, że członkostwo w zespole, to zaszczyt, a jednocześnie obowiązek godnego reprezentowania go.

Znaczenie zespołu wzrasta w obecnej sytuacji, gdy prowadzimy walkę o kadry. **Członkowie zespołu sześciolatki małego lotnictwa, to właśnie nasze nowe kadry na odcinku modelarstwa.** Kadry, które w niedługim czasie obejmą pracę w lotnictwie. „Kadry decydują o wszystkim" — powiedział Józef Stalin.

Dlatego zespoły lotniczej sześciolatki małego lotnictwa mają tak ważne zadanie i znaczenie.

Pod powyższym podpisuję się z pełnym uznaniem dla kolegi z robotniczej Łodzi, rzucając hasło: **w każdej modelarni zespół sześciolatki małego lotnictwa!**

Obserwator

OPIS BUDOWY SZYBOWCA LEWINA

Po starannej obróbce wyciętych według rysunku wręg można przystąpić do montażu kadłuba. Aby uzyskać równoległe zamocowanie podłużnic, montaż wręg wykonuje się na beleczce przechodzącej przez środkowe otwory we wszystkich wręgach.

Zrozumiałym jest, że montaż tylko wówczas wypadnie zadawalająco, o ile otwory i wręgi zostaną wykonane ściśle według rysunku wykonawczego.

Rysunek perspektywiczny zamieszczony obok przedstawia sposób montażu kadłuba oraz wycinanie środkowych części wręg po usunięciu beleczki montażowej, no i oczywiście po całkowitym wyschnięciu kleju.

Przód kadłuba zakończony jest grzybkiem wykonanym z dwóch kawałków drzewa, które po obróbce do żądanego kształtu rozklejamy i wycinamy (dłutujemy) wnętrze, aby powstało w ten sposób miejsce na ciężarek wyważający model. Grzybek można wykonać z drzewa lipowego względnie sosnowego lub grubej sklejki, którą należy skleić warstwami, aż do otrzymania podanych wymiarów.

Skrzydła osadzone są w dwóch łożach znajdujących się w środkowej partii kadłuba. Łoża te należy wykonać bardzo solidnie, zwracając uwagę na dokładne klejenie poszczególnych części. W łoża kadłubowe wchodzą bolce znajdujące się na przedłużeniu dźwigarów skrzydeł. Aby część przykadłubowa skrzydeł stanowiła związaną całość z kadłubem tworząc równocześnie łagodne przejście aerodynamiczne, należy bardzo dokładnie wpasować tu wręgi oraz pełną krawędź przednią. Celem ułatwienia późniejszego oklejania już po montażu trzeba wyrównać wszelkie niedokładności sklejenia, tak aby przejście aerodynamiczne istotnie spełniało swoją rolę — zmniejszania oporu.

Na końcu kadłuba wstając po obu stronach statecznika kierunkowego zamocowany jest kołeczek, który służy do obrotowego obsadzenia statecznika wysokości.

Tym samym otrzymujemy nie tylko dzielony statecznik wysokości, ale również mamy możność regulacji kąta nastawienia, co pomaga w dużym stopniu podczas oblatywania. Blaszka z otworkami, którą widzimy na rysunku obok, służy do umiejscawiania kąta nastawienia statecznika.

Dalszy ciąg planu szybowca w numerze następnym.

S. K.

NOWE REKORDY MAŁEGO LOTNICTWA

FAI zatwierdziła nowe rekordy włączając je do tabeli rekordów międzynarodowych od dnia 6 czerwca 1950 roku.

Rekordy światowe

Szybkość modeli na uwięzi — Gérard Laniot — Francja — 22 kwietnia 1950 roku 201,117 km/godz.

Rekordy międzynarodowe

Szybkość modeli na uwięzi — Michał Wasilczenko — ZSRR — pojemność silnika 1.963 cm³ — 14 maja 1950 roku . . . . 89,938 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi — Oleg Gajewski — ZSRR — pojemność silnika 9,966 cm³ — 18 kwietnia 1950 roku . . . . 145,382 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi — Gérard Laniot — Francja — pojemność silnika 9,87 cm³ — 22 kwietnia 1950 roku . . . . 201,117 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (wiatrakowce) — M. Twarogow — ZSRR — pojemność silnika 1.806 cm³ — 17 kwietnia 1950 roku . 51,876 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (wiatrakowce) — M. Twarogow — ZSRR — pojemność silnika 4,421 cm³ — 28 kwietnia 1950 roku 43,700 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (bezogonowce) — Jery Chuchra — ZSRR — pojemność silnika 1,809 cm³ — 28 kwietnia 1950 roku . 66,888 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (bezogonowce) — Oleg Gajewski — ZSRR — pojemność silnika 4,637 cm³ — 25 kwietnia 1950 roku 86,868 km/godz.

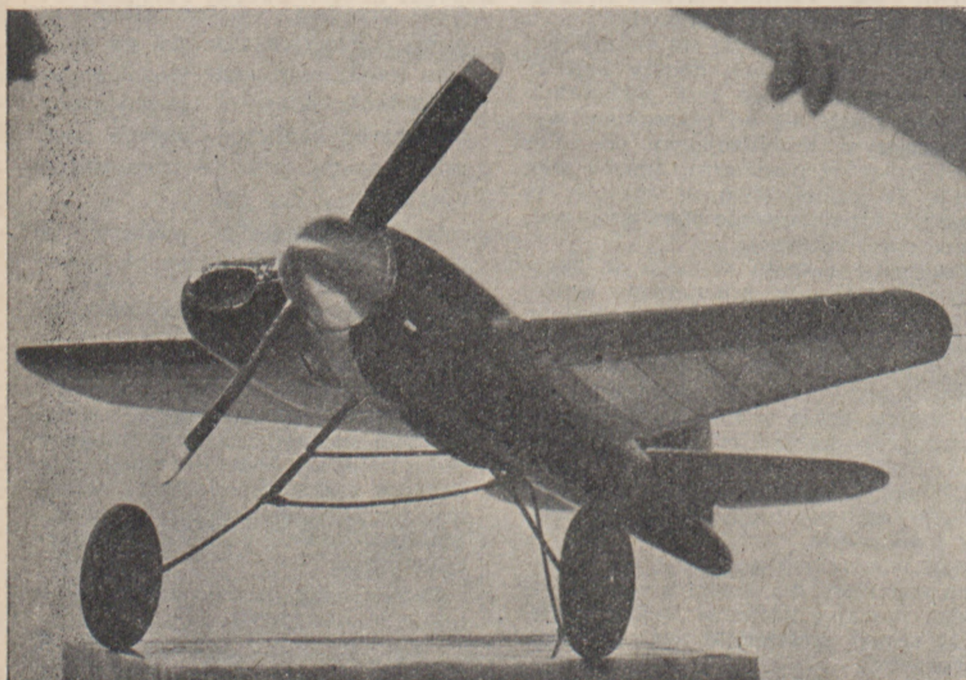
Szybkość modeli na uwięzi (bezogonowce) — Oleg Gajewski — ZSRR — pojemność silnika 9,955 cm³ — 23 maja 1950 roku . 163.447 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (odrzutowce) — Michał Szarow — ZSRR — silnik odrzutowy Anisimowa A-5-M — 21 grudnia 1949 roku . . 129,96 km/godz.

Szybkość modeli na uwięzi (odrzutowce) — Michał Wasilczenko — ZSRR — silnik odrzutowy konstrukcji własnej — 14 maja 1950 roku . . 144.025 km/godz.

OFICJALNY KRAJOWY REKORD SZYBKOŚCI MODELU NA UWIĘZI

W dniu 29 maja 1950 roku ob. Bolesław Degler z Poznania ustalił nowy krajowy rekord szybkości w kategorii modeli na uwięzi z silnikiem o pojemności do 10 cm³. Model BD-152 „Mazur" osiągnął szybkość 106,666 km/godz. Wynik ten został zatwierdzony przez Komisję Sportową ARP, jako nowy rekord krajowy. p. e.



SZKOŁA MAŁEGO LOTNICTWA

27. Proporcje modeli latających.

Model latający szybowca względnie z napędem, musi odpowiadać pewnym wymaganiom, które stawia aerodynamika, czy mechanika lotu. Ponieważ w „szkole" naszej upraszczamy niektóre zagadnienia, również i zasadnicze obliczanie proporcji modeli uległo uproszczeniu.

Zamieszczonych proporcji nie należy jednak traktować za coś tak idealnego, że już nic lepszego nie można zastosować. Nie. Przykłady te opracowane, opierając się na podstawowych obliczeniach modeli o układzie normalnym, przy czym kształty nie odgrywają tu zasadniczej roli.

Punktem wyjścia do obliczania proporcji opisanych modeli jest rozpiętość skrzydeł, względnie powierzchnia.

Oznaczenia literowe na rysunkach: R — rozpiętość; R_1 — rozpiętość pierwszej części skrzydła; R_2 — rozpiętość drugiej części skrzydła; G — głębokość skrzydła; G_1 — głębokość skrzydła na końcu; g — głębokość statecznika poziomego; RS — rozpiętość statecznika poziomego; P_1 — odległość od przodu kadłuba do krawędzi przedniej płata; P_2 — odległość przedniej krawędzi od środka ciężkości; T — odległość od tylnej krawędzi płata do przedniej krawędzi statecznika poziomego; D — średnica śmigła.

Na rysunku 1 podano proporcje szybowca o układzie normalnym, najczęściej stosowanym, a poniżej zależności w stosunku do obranej rozpiętości: $P_1 = 25\%\ R$; $P_2 = 40 - 45\%\ G$; $G = 8 - 10\%\ R$; $T = 2{,}5 \cdot G$; $RS = 25 - 40\%\ R$;

Proporcje podano w procentach. Na przykład dla szybowca o rozpiętości 150 cm.

$$P_1 \text{ wyniesie } \frac{150 \cdot 25}{100} = 37{,}5 \text{ cm}$$

$$G \text{ wyniesie } \frac{150 \cdot 10}{100} = 15 \text{ cm}$$

$$P_2 \text{ wyniesie } \frac{15 \cdot 40}{100} = 6 \text{ cm}$$

$$T \text{ wyniesie } 2{,}5 \cdot 15 = 37{,}5 \text{ cm}$$

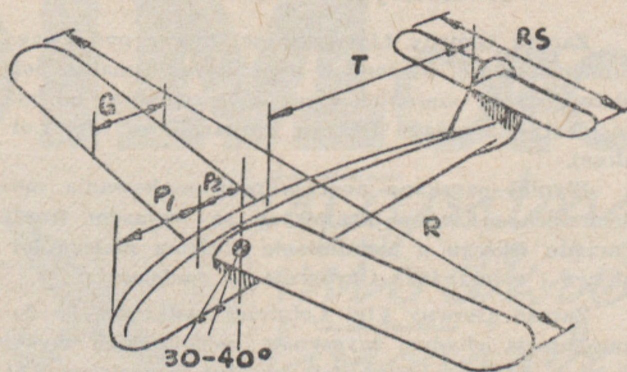
$$RS \text{ wyniesie } \frac{150 \cdot 40}{100} = 60 \text{ cm}$$

Następnie: powierzchnia skrzydeł wyniesie (ze znanych wartości R i G) $150 \text{ cm} \cdot 15 \text{ cm} = 2\,250 \text{ cm}^2 = 22{,}5 \text{ dcm}^2$. Powierzchnia statecznika poziomego winna wynosić 25 — 30% powierzchni skrzydeł. A więc otrzymamy:

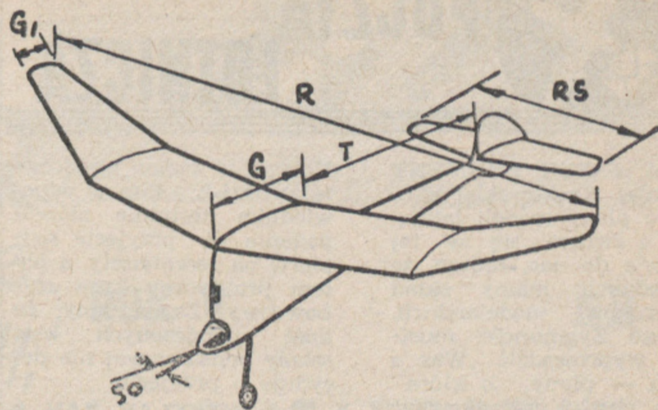
$$\frac{22{,}5 \cdot 30}{100} = 6{,}75 \text{ dcm}^2$$

Powierzchnia statecznika pionowego natomiast wynosi 7,5 — 12% powierzchni skrzydeł. A więc:

$$\frac{22{,}5 \cdot 12}{100} = 2{,}7 \text{ dcm}^2$$



Rys. 1



Rys. 3

Przeprowadziliśmy zasadnicze wyliczenie proporcji modelu. Teraz pozostaje tylko opracowanie odpowiedniego, celowego kształtu, dobranie profilów i mamy gotowy projekt modelu.

Na rysunku 2 podano proporcje modelu z napędem gumowym, gdzie D = 40% R; P = 25% R; T = 50% R; G = 14% R; RS = 40% R; „V" skrzydła od 10 — 12°, powierzchnia statecznika poziomego 33% powierzchni skrzydeł, a powierzchnia statecznika kierunkowego 12,5% powierzchni skrzydeł.

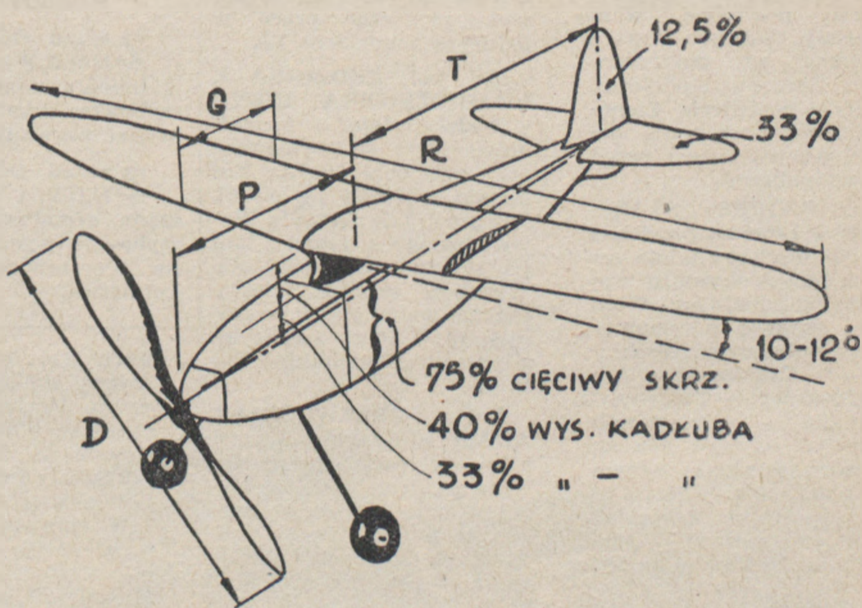
Proporcje nowoczesnego modelu silnikowego (rys. 3) przedstawiają się następująco: G = 2 · G, średnia głębokość skrzydła nie mniej niż 15 — 17% R; RS = 40% R; T = 55% R. Powierzchnia statecznika poziomego 35% powierzchni skrzydeł, powierzchnia statecznika kierunkowego 5% powierzchni skrzydeł.

Na rysunku 4 podano model rekordowy, oraz jego charakterystyczne cechy:

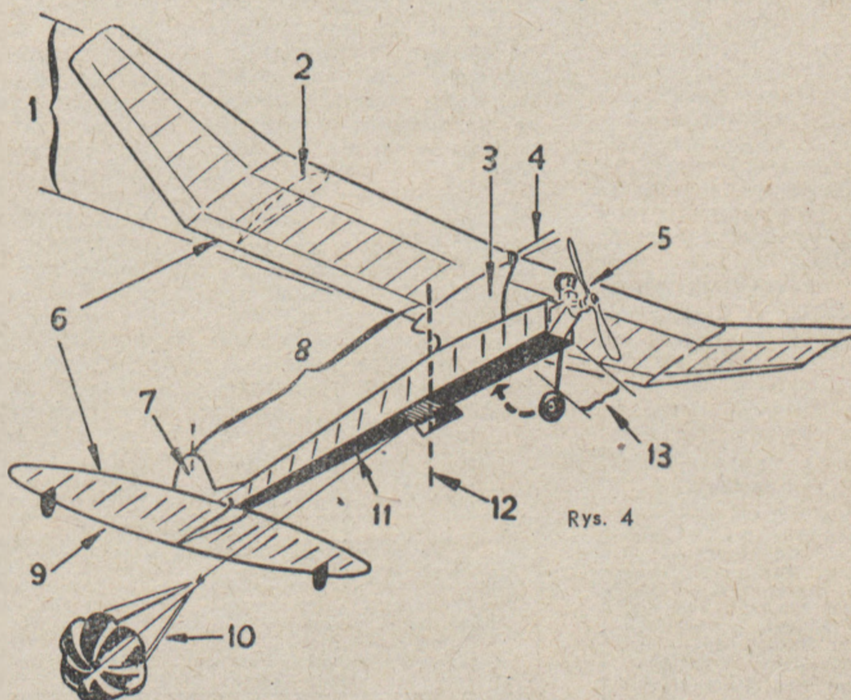
1. Odpowiednie „V" skrzydeł 10 — 15°.
2. Profil 6 — 13 procentowy.
3. Wieżyczka 50 — 100% głębokość płata.
4. Dodatnie kąty nastawienia płata i statecznika wysokości.
5. Oś ciągu śmigła 5° w prawo.
6. Dzielony płat i stateczniki.
7. Statecznik kierunkowy 5% powierzchni skrzydeł.
8. Długie ramię statecznika (60% rozpiętości).
9. Powierzchnia statecznika wysokości 40 — 50% powierzchni skrzydeł.
10. Spadochron zabezpieczający przed ucieczką.
11. Prostokątny kadłub rozpórkowy.
12. Linia środka ciężkości przy statecznikach nośnych znajduje się w pobliżu tylnej krawędzi skrzydła.
13. Długość przedniego ramienia jest zależna od ciężaru silnika.

Na proporcjach kończymy w niniejszym numerze cykl artykułów, które po pewnym uzupełnieniu, mamy nadzieję, będą materiałem do wstępnego podręcznika małego lotnictwa.

Paweł Elsztein



Rys. 2



Rys. 4

POCZTA LOTNICZA

Kol. **JASEK ZYGMUNT z Białej Krakowskiej** chce nabyć plany modeli latających i zwraca się w tej sprawie do nas, sądząc, że w redakcji mamy skład materiałów modelarskich. Kolego Zygmuncie, musimy wyprowadzić Was z błędu — plany, o które Wam chodzi można nabyć w Okręgowej Składnicy Materiałów Modelarskich. Adres najbliższej składnicy: Kraków, ul. 1 Maja Nr. 6.

Nadmieniamy, że byłoby rzeczą korzystniejszą sprowadzić potrzebne Wam materiały zbiorowo wraz z kolegami za pośrednictwem Zarządu Modelarni, w której pracujecie. Zamówienia zbiorowe mają bowiem pierwszeństwo przed indywidualnymi.

Kol. **RAJPERT STANISŁAW z Łowicza** prosi nas o podanie adresu pilota radzieckiego Aleksandra Pokryszkina. Radzimy Wam w tej sprawie porozumieć się z Centralnym Aeroklubem im. Czkałowa — Adres: Moskwa — Tuszyno.

Roczna prenumerata „Letectvi" wynosi 800 zł, pieniądze wysłane w tym celu należy kierować na adres: Centralny Kolportaż „Prasy Wojskowej"—Warszawa, ul. Nowowiejska Nr. 31.

Kolega Stanisław prosi również o więcej artykułów na tematy związane z historią lotnictwa oraz modelarstwem. Kolego, artykułów takich zamieszczamy ostatnio stosunkowo dużo i nie sądzimy, aby były podstawy do narzekania na ich niedostateczną ilość. W każdym razie przyrzekamy robić wszystko, aby jeszcze bardziej rozszerzyć te działy.

Kol. **GĄSIOROWSKI TADEUSZ z Ciechanowa** skończył 16 lat, ale nie wie w jaki sposób ma się starać o przyjęcie na kursy szybowcowe. Zapiszcie się Kolego w ciągu bieżącego roku do LL i tam w odpowiednim terminie złóżcie podanie o przyjęcie najpierw na teoretyczny, a potem praktyczny kurs szybowcowy. Zaznaczamy, że ilość ukończonych klas szkoły podstawowej nie decyduje o przyjęciu.

Kol. **GRZELAK JAN z Błaszek** prosi o podanie adresu szkoły modelarskiej. Tego rodzaju specjalnych szkół i do tego z internatem — nie ma. Kto chce zostać modelarzem, musi zapisać się do Ligi Lotniczej i rozpocząć pracę w jednej z modelarni LL.

Kol. kol **KĘDZIORA J. i JANISZEWSKA IRENA z Łodzi** pytają o formalności, jakie są wymagane przy przyjęciu do LL. Koleżanki, zgłoście się na ul. 22 lipca 1/3 do Zarządu Wojewódzkiego w Łodzi i tam po prostu zapiszcie się. Wysokość składek miesięcznych waha się w granicach 10 — 50 zł, a cena legitymacji członkowskiej — 15 zł.

Kol. **PRZEWOŹNIAK ADAM z Krakowa** prosi o adresy modelarni na terenie swojego miejsca zamieszkania. Kolego w sprawie tej musicie się zwrócić do Zarządu Wojewódzkiego LL — Kraków, ul. I Maja 6.

Kol. **GROMEK WŁODZIMIERZ z Żyrardowa** ma dopiero 15 lat, ale martwi się, co będzie robił na przyszły rok, chce bowiem latać, a ma poważne obawy, że nie zostanie przyjęty z powodu złego stanu zdrowia.

Kolego Włodku, jeśli rzeczywiście tak jest, jak piszecie, to musicie zrezygnować z zamiaru zostania pilotem. Wcale to jednak nie znaczy, aby wszystkie drogi w dziedzinie lotnictwa były dla Was zamknięte. Możecie zostać konstruktorem — żeby ten cel osiągnąć należy po ukończeniu 9-ciu klas szkoły podstawowej zapisać się do Liceum Mechaniczno-Lotniczego w Warszawie, a następnie na Wydział Lotniczy Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda.

W sprawie prenumeraty radzieckiego czasopisma młodzieżowego „Technika Młodzieży" porozumcie się z Klubem Międzynarodowej Książki i Prasy — Warszawa, Plac Unii Lubelskiej.

Kol. kol **BUDEK MARIA i ŻMIJEWSKA MARIA z Radzymina** proszą o adresy szkół modelarskich w Warszawie. Prosimy przeczytać odpowiedź dla kol. Grzelaka.

Kol. kol. **WOLIŃSKI ZBIGNIEW z Namysłowa i WOJDAK STANISŁAW z Ujazdówka** chcą zostać w przyszłości lotnikami, ale nie wiedzą, gdzie składać podania o przyjęcie na kursy szybowcowe.

Koledzy, przede wszystkim musicie zostać członkami Ligi Lotniczej i rozpocząć pracę w jednym z Kół. W międzyczasie, po ukończeniu 16 lat należy złożyć podanie o przyjęcie najpierw na teoretyczny, a potem praktyczny kurs szybowcowy.

Kol. **NOWICKI ADAM z Gdyni-Orłowa** prosi o adres Liceum Mechaniczno-Lotniczego. Jedno z nich mieści się w Warszawie (Hoża 88), a drugie w Bielsku (Żymierskiego 14a).

Kol. **BANASIÓWNA GABRIELA ze Szczecina** ma obecnie 14 lat i chce zostać w przyszłości lotniczką. W związku z tym koleżanka napisała list do „Przyjaciółki" otrzymała jednak odpowiedź, że w Polsce szkół lotniczych nie ma. (?!)

Koleżanko, proszę się nie martwić, szkoły takie są, choć w niczym nie przypominają tej szkoły, do której Wy chodzicie i można do nich uczęszczać nie przerywając nauki. Po prostu trzeba zapisać się do Ligi Lotniczej, rozpocząć w niej pracę, która zbliży Was do Lotnictwa. Po ukończeniu 16 lat już jako członek Ligi Lotniczej zapiszecie się na kursy szybowcowe.. reszty dowiecie się już na miejscu, a takiej „Przyjaciółki" nie słuchajcie

Poznań przoduje w małym lotnictwie

Zarząd Główny Ligi Lotniczej biorąc pod uwagę sumienną pracę, włożoną w popularyzację małego lotnictwa wśród szerokich rzesz społeczeństwa, udziela pochwały Zarządowi Okręgu Poznańskiego Ligi Lotniczej.

Wyniki uzyskane podczas prób atakowania modelarskich rekordów krajowych są wyrazem troski Zarządu Okręgu o podniesienie poziomu małego lotnictwa i opieki, jaką Okręg otacza modelarzy.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej podkreśla, że dokumentacja obydwu wyczynów modelarskich wykonana z wielką starannością według przepisów FAI może posłużyć za wzór dla innych Okręgów LL.

SZYBOWIEC „KOLEJARZ" i „POCZTOWIEC"

Zarząd Oddziału Wydzielonego Ligi Lotniczej przy D.O.K.P — Katowice na Plenarnym Zebraniu uchwalił w imieniu wszystkich kolejarzy - członków LL ufundować szybowiec szkolny dla jednej ze Szkół Szybowcowych. Szybowiec nazwany zostanie „Kolejarz".

Zarząd Oddziału Wydzielonego Ligi Lotniczej przy D.O.P. i T. — Katowice postanowił na Zebraniu Zarządu ufundować dla Aeroklubu Śląskiego Ligi Lotniczej szybowiec wyczynowy typu „Mucha", który zostanie nazwany „Pocztowiec" i zostanie przekazany w dniu Święta Lotnictwa. (Bed)

NA ZDJĘCIU NA OKŁADCE:

Brygada ZMP-owska na II Gwiaździstym Zlocie Pokoju. Od lewej — pil. Wacław Markowski i obs. Jerzy Majerowski, załoga „Żaka" SP-AW oraz pil. Jerzy Kulesza z obs. Henrykiem Buczyńskim — załoga „Żaka" SP-AAT.

Foto: Red. Czas. Lotn.

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6, tel. 75-980, 83, 84, 85, 88, wewn. 45. Adres kolportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 80 zł. kwartalnie — 220 zł, półrocznie — 420 zł, rocznie — 800 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażowe „RUCH", Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a Zam. Nr 25[illegible] 8-1 8/06

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Cena 20 zł.